



Universidade de Aveiro
2018

Departamento de Educação e Psicologia

**Ana Francisca
Alves Silva**

**Contributo das atividades práticas em
ciências para a melhoria do empenho e
da atenção de alunos do 1.º CEB**



Universidade de Aveiro
2018

Departamento de Educação e Psicologia

**Ana Francisca
Alves Silva**

**Contributo das atividades práticas em
ciências para a melhoria do empenho e
da atenção de alunos do 1.º CEB**

Relatório Final apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais do 2.º Ciclo do Ensino Básico, realizado sob a orientação científica do Doutor Rui Marques Vieira, Professor Auxiliar com agregação do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro

O Júri

Presidente

Prof. Doutora Maria Teresa Bixirão Neto
professora auxiliar da universidade de Aveiro

Prof. Doutora Daniela Karine Ramos
professora da universidade de Santa Catarina

Prof. Doutor Rui Marques Vieira
Professor auxiliar com agregação à Universidade de Aveiro

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Rui Vieira pela disponibilidade, pelas palavras de incentivo e por toda a orientação dada ao longo deste trajeto.

À professora Lurdes, colegas e turma, pela ajuda constante, pela partilha de experiências, e pela disponibilidade de participar neste estudo.

Aos meus pais, por serem incansáveis, e por me lembrarem que sem esforço não se consegue nada na vida.

Ao meu marido, pelo carinho, companheirismo e apoio indiscreto, mesmo que à distância.

Aos meus irmãos, pelo ombro amigo, e por me fazerem lembrar que estive presente, mesmo estando longe.

À minha restante família e a todos os outros que direta ou indiretamente me apoiaram neste trajeto, o meu sincero obrigada.

Palavras chave

Atividades práticas, empenho, atenção, ensino das ciências no 1.º CEB

Resumo

A rápida evolução da ciência e tecnologia da atualidade tem contribuído para uma sociedade em constante mudança e com grande necessidade de adaptação. Essa mudança constitui-se assim como um desafio para os professores que necessitam mudar as suas práticas de ensino/ aprendizagem e arranjar estratégias para promover o empenho e atenção dos seus alunos nas aulas.

É neste contexto que surge o presente estudo, no qual se entrevistaram alunos do 3.º e 4.º anos e três docentes do 1.º CEB de uma escola do distrito de Aveiro.

O mesmo tem como intuito perceber, se para estes sujeitos, a implementação de atividades práticas em ciências promove melhorias no empenho e atenção dos alunos.

As entrevistas constituíram-se assim como único instrumento de recolha de dados utilizado, seguindo-se a análise de conteúdo das gravações áudio e suas transcrições.

Os resultados principais apontam que quer os professores, quer os alunos consideram que no global os alunos estão empenhados e atentos nas aulas de Ciências. Entre as diversas razões referem o uso de atividades ou estratégias novas ou diferentes, como as práticas e experimentais e gostarem de ensinar/ aprender novos conteúdos.

Pode-se concluir que, na perspetiva dos alunos e dos docentes entrevistados, a implementação de atividades práticas nas aulas, quer sejam experimentais, laboratoriais, de campo, influenciam as atitudes dos alunos, melhorando o seu empenho e atenção.

Keywords

practical activities, effort, attention, science education, primary school

abstract

The fast evolution of science and technology nowadays has created a society in constant change and also with great need of adjustment.

This change, builds a challenge for future teachers who need to adapt their teaching practices and develop strategies to promote the commitment and attention of their students in class.

Is in this context that the present study arises, in which students of the 3rd and 4th grades, as well as, three teachers of the primary school located in the district of Aveiro, Portugal were interviewed.

The purpose is to understand if, for these subjects, the practical activities implementation in science, promotes improvements in the effort and attention of the students.

The instrument of choice used to collect data was the interviews, followed by content analysis of audio recordings and their transcriptions.

The main results indicate that teachers and students consider that overall students are committed and attentive to science classes.

Among the various reasons they refer the use of new or different activities or strategies, such as practical and experimental ones, and to teach / learn new contents.

We can conclude that, from the perspective of the students and teachers interviewed, the practical activities implementation in the classes, whether experimental, laboratory or field, influence the students' attitudes, improving their commitment and attention.

Índice

Capítulo 1 – Introdução	1
1.1 Contextualização do estudo	1
1.2 Finalidade e objetivos da investigação	2
1.3 Estrutura do relatório final	3
Capítulo 2 - Enquadramento teórico	5
2.1 Educação em Ciências	5
2.1.1. A importância e os objetivos da educação em ciências no ensino básico	5
2.1.2. A educação em ciências no ensino básico em Portugal	7
2.2 O papel do professor no ensino das ciências	10
2.3. As atividades práticas	12
2.3.1. Importância das atividades práticas	12
2.3.2. Atividades práticas, laboratoriais, experimentais e de campo	14
2.3.3. Limitações à implementação de atividades práticas em ciências no ensino básico	17
2.4.O trabalho prático e o empenho e atenção dos alunos	18
Capítulo 3 – Metodologia	21
3.1. Fases do estudo e calendarização das sessões	21
3.2. Desenvolvimento do guião da entrevista	22
3.3. Natureza da Investigação	24
3.4. Caracterização do contexto de intervenção e dos participantes	25
3.5. Técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados	31
Capítulo 4 – Apresentação e discussão de resultados	33

4.1. Relativos às docentes	33
4.2. Relativos aos alunos	40
Capítulo 5 – Conclusões, Limitações e Sugestões	51
5.1. Conclusões do estudo	51
5.2. Limitações da investigação	53
5.3. Sugestões para futuras investigações	54
Referências bibliográficas.....	55
Anexos	63
Anexo I - Guião de entrevista semiestruturada aos professores do 1.º CEB e respetivos objetivos	63
Anexo II - Guião de entrevista semiestruturada aos alunos do 1.º CEB e respetivos objetivos.....	65
Anexo III – Ofício à direção da escola a solicitar autorização para efetuar as entrevistas a alunos e professores.....	67
Anexo IV – Pedido de autorização aos encarregados de educação	68
Anexo V – Transcrição das entrevistas às docentes.....	69
Anexo VI – Transcrição das entrevistas aos alunos do 1.º CEB	76

Lista de Figuras, quadros e gráficos

Quadros

Quadro 1: Etapas seguidas no desenvolvimento do estudo	21
Quadro 2: Calendarização das sessões de entrevistas aos sujeitos do estudo	22
Quadro 3: Objetivos do estudo	22
Quadro 4: Número de escolas que constituem o agrupamento onde se realizou o estudo	26
Quadro 5: Caracterização dos professores do estudo em 2017/18	29
Quadro 6: Perspetiva dos professores sobre os comportamentos reveladores de empenho e da falta dele	34
Quadro 7: Perspetiva dos professores sobre os comportamentos reveladores de atenção e da falta dela	35
Quadro 8: Perspetiva dos professores relativamente ao empenho e atenção dos alunos na área das ciências no ensino básico	36
Quadro 9: Estratégias desenvolvidas pelas docentes para melhorar o empenho e atenção dos seus alunos	37
Quadro 10: Fatores que promovem melhorias no empenho e atenção.....	39
Quadro 11: Justificações dos alunos para a repetência ou não de ano.....	41
Quadro 12: Trabalhos realizados em Estudo do Meio pelos alunos do 3.º e 4.º anos	43
Quadro 13: Trabalhos preferidos pelos alunos em sala de aula, na disciplina de Estudo do Meio	44
Quadro 14: Dificuldades de aprendizagem sentidas pelos alunos e forma de ultrapassá-las	46
Quadro 15: Forma de estar em sala de aula e justificações dos alunos.....	48
Quadro 16: Aspetos importantes apontados pelos alunos para melhorar o empenho e atenção nas aulas	49

Figuras

Figura 1: Relação entre o trabalho prático, laboratorial e experimental	16
---	----

Gráficos

Gráfico 1: Caracterização da amostra de alunos do 3.º ano de escolaridade.....	30
Gráfico 2: Caracterização da amostra de alunos do 4.º ano de escolaridade.....	31

Capítulo 1 – Introdução

Neste capítulo inicial começa-se por fazer referência à contextualização do nosso estudo. Serão posteriormente apresentadas as finalidades e objetivos da investigação e por fim a estrutura do relatório final.

1.1 Contextualização do estudo

Os avanços científicos e tecnológicos que se puderam verificar nos últimos anos deram origem a um mundo sucessivamente mais complexo, com uma sociedade não tão estável como era outrora. A mesma caracteriza-se por oferecer às pessoas mais oportunidades e possibilidades, uma maior mobilidade, assim como, mais pressões e vários problemas éticos, pessoais, políticos e sociais.

Segundo Vieira e Tenreiro Vieira (2000), estas características da sociedade atual “refletem-se nos sistemas de ensino em geral e de modo particular na sala de aula” (p. 25). Como refere Knuppe (citado por Correia, 2014) a vasta tecnologia disponível provoca nos jovens interesses que ultrapassam o simples facto de frequentarem a escola. O autor considera que, a mesma, nem sempre se encontra equipada com recursos diversificados e atraentes, provocando o desinteresse e a falta de motivação pelas atividades escolares.

Deste modo, o papel do professor assume cada vez maior relevância na criação de atividades, na implementação de estratégias e na diversificação de recursos, incluindo digitais, que proporcionem maior empenho e atenção por parte dos seus alunos, de forma a beneficiar o processo de ensino aprendizagem.

De acordo com Barbosa (citada por Correia, 2014), os docentes têm o dever de “questionar a sua prática, diversificando estratégias e métodos de ensino-aprendizagem, de forma a combater a exclusão, a desigualdade social e económica, a competitividade, a falta de motivação e empenho geradas por esta nova realidade” (p. 1).

Este estudo surge assim, com o intuito de tentar compreender se a implementação de atividades práticas em ciências contribui ou não para a

melhoria do empenho e atenção dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, segundo a perspectiva destes alunos e de professores.

1.2 Finalidade e objetivos da investigação

A realização deste relatório de estágio tem como objetivo identificar qual o contributo, na perspetiva de professores e alunos, das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos em ciências no 1.º CEB. Mais concretamente pretendeu-se perceber, segundo a opinião de alunos e docentes, se a implementação deste tipo de atividades poderá levar a um maior envolvimento nas aulas e ao aumento da atenção, beneficiando assim o processo de ensino-aprendizagem das ciências na área do Estudo do Meio. Isto porque, entre outras, segundo autores como Dias e Correia (2015), as atividades práticas em ciências permitem, “com uma contextualização bem fundamentada e articulada com os interesses e contextos das crianças, fomentar o seu envolvimento durante as atividades e a aprendizagem dos conteúdos” (p. 211).

Assim sendo, e tendo por base a ideia acima referida pelos autores, formulamos a seguinte questão de partida:

Será que a implementação de atividades práticas contribui para melhorar o empenho e atenção dos alunos em ciências no 1.º ciclo do ensino básico?

Para responder à questão formulada delinearam-se objetivos que serviram de linhas orientadoras, do estudo que aqui se descreve:

- Identificar as atitudes que o professor considera serem reveladoras de empenho e de atenção por parte do aluno;
- Perceber como é que os professores encaram o empenho e a atenção dos alunos, particularmente, em ciências.
- Identificar as estratégias desenvolvidas pelos professores no âmbito da promoção do empenho e atenção dos seus alunos.
- Perceber como é que os alunos encaram a realização de atividades práticas em Estudo do Meio.

Após a definição dos objetivos tornou-se essencial elaborar meios para recolher os dados, o que levou à construção de dois guiões com várias

questões, direcionadas aos alunos e professores, e a sua posterior validação. Seguiu-se posteriormente a recolha dos dados através da realização de entrevistas semiestruturadas. Após a recolha, procedeu-se à sua análise e registo dos resultados e das conclusões.

1.3 Estrutura do relatório final

O presente relatório final encontra-se dividido em cinco capítulos. O primeiro intitula-se por introdução e contém os três tópicos acabados de descrever.

O capítulo dois faz referência ao enquadramento teórico e apresenta três tópicos com vários subtópicos incluídos. O primeiro aborda a educação em Ciências, nomeadamente a sua importância e objetivos no ensino básico, a atual educação em ciências e o papel do professor nesse contexto. O segundo tópico aborda as atividades práticas, nomeadamente a sua importância, a sua diferenciação em atividades práticas, laboratoriais, experimentais e de campo e as limitações da sua implementação no ensino das ciências. Por fim, o terceiro capítulo explora a relação entre o trabalho prático e o empenho e atenção dos alunos.

No capítulo três estará descrita a metodologia utilizada na investigação. Será abordada a natureza da investigação, a caracterização dos participantes e do contexto de intervenção, e as técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados.

No capítulo quatro serão apresentados e discutidos os resultados. Por fim, no cinco serão abordadas as conclusões do estudo, as limitações da investigação e sugestões para futuras investigações.

Capítulo 2 - Enquadramento teórico

Neste capítulo, será feita referência às perspetivas teóricas que guiaram o desenvolvimento deste estudo. O mesmo, encontra-se dividido em três partes, designadas “Educação em Ciências”, “As atividades práticas” e “O trabalho prático e o empenho e atenção dos alunos”. A primeira parte, foca-se em entender a importância da educação em ciências nos primeiros anos, o estado da atual educação em ciências e o papel do professor nesse contexto. A segunda parte, foca-se em entender a relevância das atividades práticas em termos educacionais, identificar diferentes tipos de atividades práticas e as limitações da sua implementação em contexto de sala de aula. E por fim, a terceira parte pretende estabelecer uma relação entre o trabalho prático, o empenho e atenção dos alunos no ensino básico.

2.1 Educação em Ciências

Esta parte encontra-se dividida em dois pontos distintos. O primeiro, aborda a importância e os objetivos da educação em ciências no ensino básico e o segundo retrata a educação em ciências em Portugal.

2.1.1. A importância e os objetivos da educação em ciências no ensino básico

Num mundo em constante mudança, quer a nível científico, quer a nível tecnológico torna-se emergente promover a literacia científica da população, levando os alunos a pôr em prática conhecimento, e formas de pensamento que influenciam a tomada de decisão pessoal (National Research Council, [NRC], citado em Vieira & Tenreiro-Vieira, 2005).

As recorrentes descobertas científicas a que se assistiu no passado e se assiste na atualidade, causam impactos tanto positivos como negativos na vida dos indivíduos. Por um lado, permitem um progressivo melhoramento na qualidade de vida da população, por outro conduzem ao surgimento de problemas como a exploração abusiva dos recursos naturais e fabrico de armas

que podem pôr em causa a referida qualidade de vida e mesmo a sobrevivência da espécie humana.

Tal como referem Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues, Couceiro e Pereira (2009):

Cada vez mais os cidadãos devem ser cientificamente cultos, de modo a serem capazes de interpretar e reagir a decisões tomadas por outros, de se pronunciarem sobre elas, de tomar decisões informadas sobre assuntos que afetam as suas vidas e as dos outros. A formação de cidadãos capazes de exercer uma cidadania ativa e responsável é uma das finalidades da educação em ciências. (p. 11)

No entanto, segundo Martins et. al (2007), a formação de indivíduos capazes de exercer uma cidadania ativa não é a única finalidade da educação em ciências. Para os últimos autores citados, esta educação apresenta uma grande variedade de propósitos, tais como:

- Atribuir saberes, científicos e tecnológicos, úteis para a vida quotidiana;
- Promover formas de pensamento científico assim como quadros de explicativos de ciência com impacte no ambiente e cultura;
- Contribuir para a formação democrática dos cidadãos.
- Desenvolver capacidades de pensamento que permitam ao individuo a resolução de problemas e tomada de decisão;
- Tomar consciência dos valores que impregnam o conhecimento científico.

Assim sendo, tendo em conta o que foi referido anteriormente a educação em ciências nos primeiros anos tem um papel fulcral no âmbito da educação formal, não formal e informal (Cachapuz, Praia, & Jorge, 2002). De acordo com Fensham, citado por Sousa (2016), a mesma capacita os alunos para melhor responderem aos desafios apresentados pela Ciência e pelas novas tecnologias. Os alunos dotados desta capacidade apresentam consequentemente explicações melhor fundamentadas, definições mais exatas e precisas ao contrário dos indivíduos que não usufruíram dessa educação.

Segundo Martins et al. (2007), ensino das ciências deve iniciar-se desde cedo, permitindo:

- O incentivo da curiosidade das crianças, fomentando assim a admiração, interesse e entusiasmo pela Ciência.
- Estabelecer uma imagem positiva e refletida acerca da mesma.
- Propiciar capacidades de pensamento passíveis de ser utilizadas noutras áreas do currículo, e em diferentes contextos e situações.
- Construir conhecimento científico proveitoso e com significado para crianças e jovens;

Este ensino permite ainda o desenvolvimento cognitivo e a aquisição de competências como o pensamento lógico, que pode ser útil nos variados contextos do quotidiano em que o indivíduo está inserido (Swartz & McGuinness, 2014). Em consequência deste desenvolvimento cognitivo e utilização do pensamento lógico, o indivíduo estará mais preparado para tomar decisões ponderadas que afetam a sua qualidade de vida e o seu futuro (Sá, 2002).

Deste modo e tendo em conta o referido anteriormente, torna-se possível constatar que o ensino das ciências nos primeiros anos é fundamental. Uma vez que, segundo vários dos autores citados, promove nas crianças uma maior consciencialização dos fenómenos que ocorrem à nossa volta. O facto da sua vida ser direta ou indiretamente influenciada pela Ciência e Tecnologia, determina o valor educativo inquestionável desta educação, sendo que, pode representar, para quaisquer objetivos pretendidos, um contributo inigualável para o conhecimento, para a melhoria do mundo e aumento da qualidade de vida dos indivíduos.

2.1.2. A educação em ciências no ensino básico em Portugal

O papel desempenhado pelas ciências no processo ensino/aprendizagem dos alunos do ensino básico assume uma importância primordial, pois caracteriza-se por ser uma “etapa em que as crianças adquirem destrezas, atitudes e conceitos básicos” (Babo, 2014, p. 7).

No entanto, apesar da importância inquestionável atribuída ao conhecimento científico e tecnológico na vida quotidiana dos indivíduos, verifica-se ainda uma desvalorização da Ciência e Tecnologia

comparativamente a outras áreas, como por exemplo a Matemática e a Língua Portuguesa (Torres & Vieira, 2014).

Um dos fatores que mostra esta desvalorização prende-se com a abordagem dos professores de ciências em sala de aula. Os mesmos, centram-se na transmissão de conhecimentos através de um discurso expositivo (Tenreiro-Vieira, 2004). Este método de ensino, centrado na transmissão de conhecimentos, parece ser, além de redutor, “pouco eficaz no sentido de formar cidadãos cientificamente cultos e preocupados com as questões da atualidade.” (Pereira, 2002, p. 10).

O mesmo, torna-se também pouco desafiante e promotor de competências pois traduz-se na “(...) memorização de factos sobre a Ciência a serem recordados e reproduzidos nos exames, sendo os alunos raramente solicitados a resolver tarefas aplicando conhecimento anterior, ou a descrever, a explicar acontecimentos à sua volta e a prever a sua evolução” (Krajcik, referido por Vieira & Martins, 2004, p. 48).

Nesta perspetiva, Babo (2014), considera que os professores recorrem exclusivamente ao manual do aluno para lecionar o programa. Através de análises efetuadas a vários manuais foi possível observar que “a grande maioria possui lacunas e incorreções, no que diz respeito a conteúdos científicos. Para além disso o manual não ajuda as crianças a desenvolver a capacidade de formular hipóteses, assim como planejar experiências” (Babo, 2014, p. 8).

Importa também fazer referência que “(...) muitos estudantes atravessam a escolaridade obrigatória sem realizarem qualquer atividade experimental, um indício de muitas oportunidades de motivação e desenvolvimento de competências fundamentais que se perdem” (Cachapuz, Praia, & Jorge, 2002, p.53). A ausência de atividades práticas em sala de aula “relacionadas aos conteúdos teóricos no ensino de ciências muitas vezes promove no aluno insatisfação e desmotivação gerando consequentemente um bloqueio que inviabiliza a aprendizagem.” (Silva et al., 2009, p. 1).

Autores como Martín-Díaz, Julián e Crespo (2004), referem ainda que, um aspeto que dificulta a ação do professor prende-se com a linguagem utilizada por muitas revistas especializadas, que é de difícil compreensão, o que aumenta a sua insegurança relativamente à inovação.

Assim sendo e de forma a melhorar as práticas de ensino experimental das ciências e as aprendizagens dos alunos do ensino básico foi implementado entre 2006 e 2010 um “Programa de Formação em Ensino Experimental de Ciências” destinado aos professores do 1º ciclo do ensino básico (Martins et al., 2007), focado em tópicos importantes do Currículo e do programa do 1.º CEB. O mesmo, de cariz prático, foi implementado com o intuito de levar à adoção, por parte dos professores, de melhores práticas de ensino das Ciências neste nível de ensino. Em consequência deste acontecimento surge então a coleção “Ensino Experimental das ciências” (Martins et. al., 2007-2012) que é formada por oito “Guiões didáticos” e cujo objetivo era possibilitar a melhoria das práticas docentes no ensino experimental das ciências.

O referido programa, segundo Martins et. al (2012), obteve o efeito esperado. Foram notórias, de acordo com o estudo conduzido pelos últimos autores citados, melhorias na atuação do pessoal docente, através da implementação de novas metodologias. Entre as utilizadas, destacam-se, as atividades laboratoriais, as experimentais de cariz investigativo, o uso de *cartoons* para o levantamento de ideias prévias e a utilização de contextos de exploração com base em situações sociais relevantes.

Deste modo, é possível verificar um esforço das entidades educativas em mudar a educação em ciências e em adotar práticas que promovam nos alunos não só conhecimento, mas também capacidades e atitudes e valores, atribuindo-lhes um papel ativo na construção do seu próprio conhecimento. Segundo Albino, Silva e Silva (2011), o programa de Estudo do Meio referente ao 1º Ciclo do Ensino Básico sugere a “realização de diversas atividades, cabendo ao professor a orientação de todo um processo em que os alunos se vão tornando observadores ativos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender” (p. 17).

Por conseguinte, o professor deve agir de forma concordante com aquilo que é sugerido pelo mesmo programa e a partir deste ano letivo e de forma faseada, nas denominadas *Aprendizagens essenciais*. Deverá, segundo Silva (2009), “promover atividades experimentais rigorosas do ponto de vista científico, mas explicadas utilizando uma linguagem adequada ao grau de escolaridade” (p. 23).

Esta preocupação em dar ênfase ao aluno e atribuir ao professor um papel de mediador e facilitador do processo de ensino aprendizagem permitirá não só a construção de conhecimento científico, mas a atribuição de significado ao mesmo, relacionando-o com as aplicações ao cotidiano.

No entanto, apesar de se conhecer a importância desta atuação por parte do professor para o desenvolvimento de capacidades tais como a reflexão e argumentação, para outros autores esta “não é ainda uma realidade em muitas escolas deste nível de ensino” (Albino, Silva, & Silva, 2011, p. 18). Para autores como Sá e Varela (citados por Albino, Silva, & Silva, 2011), a atuação de alguns professores do 1.º ciclo nas salas de aula mantém-se quase como há 40 anos, onde predominam as práticas pedagógicas de quadro e giz, lápis e papel.

Para Afonso (2008), tal acontece devido à desapropriada formação dos professores nesta área e continua resistência dos mesmos em considerar que os alunos do 1.º CEB não estão preparados para estudar as ciências experimentais.

Também Sá (2001), refere que um grande número de docentes do 1º ciclo sente-se inseguro na abordagem de certos conteúdos científicos. Tal acontece devido à escassa importância atribuída à preparação científica dos futuros professores do 1º ciclo. No entanto, Jesus (2013), acrescenta que este facto tem vindo a modificar-se com o passar dos anos, uma vez que, já é possível observar nas escolas “professores entusiastas do ensino experimental e professores que procuram mais formação na área das ciências” (p.15).

Consequentemente e tendo em conta que uma parte dos professores do 1.º CEB do ensino básico “não está a ensinar como a reforma das ciências preconiza” (Albino, Silva, & Silva, 2011, p.18), torna-se essencial a existência de mais formação para que sejam capazes de o fazer, melhorando as suas competências e promovendo um melhor sucesso do ensino e aprendizagem dos seus alunos.

2.2 O papel do professor no ensino das ciências

A educação em ciências é um processo fundamental para que os alunos adquiram “conhecimentos, competências, capacidades e valores necessários

para viver na sociedade atual” (Albino, Silva, & Silva, 2011, p. 15). Assim sendo, compreende-se que o professor possui um papel essencial neste processo, na medida em que, tem como função “plantar no aluno o conhecimento e norteá-lo por princípios que o valorizem enquanto ser humano” (Clemente, 2015, p. 28).

Para Costa (1998) os docentes devem ensinar ciências através de fenómenos e questões que são familiares e promovam o interesse por parte dos alunos e não por abstrações e fenómenos que se enquadrem fora do seu alcance de percepção e compreensão. Devem ser proporcionadas experiências de contacto com dispositivos, organismos e materiais (Costa, 1998), levando os alunos à manipulação, descrição, à colocação de questões, à tentativa de argumentação e por fim ao encontro de respostas para as questões, sempre que possível, colocadas por eles mesmos.

Nesta ótica, para Fernandes (2004) o papel do professor no ensino das ciências é decisivo. O mesmo deve possuir abertura de espírito suficiente para conduzir as investigações dos seus alunos. Essa mesma atuação permitirá introduzir formas novas de ver os fenómenos, relacioná-los com explicações científicas clarificando assim as ideias. O mesmo deve não só seleccionar estratégias promotoras à construção de conhecimento, mas também promover o desenvolvimento de atitudes (Oliveira, citado em Valongo 2012).

É também importante, segundo Costa (1998), que os docentes não passem a ideia de que as informações veiculadas e as que constam no manual escolar são verdades absolutas e cujas conclusões são sempre corretas. As ciências devem ser vistas como um processo que permite alargar o conhecimento e não como uma verdade que não pode ser alterada. Deste modo, é consensual que o ensino das ciências deve partir dos problemas do quotidiano, conhecidos dos alunos e não a partir de uma exploração do conhecimento científico com intuito de dar um novo sentido ao que já é do conhecimento dos mesmos.

Em suma, e segundo Martins et al. (2006), o papel do professor em ciências deverá focar-se em:

Procurar identificar e utilizar as ideias dos alunos acerca dos temas constantes no Currículo e nos programas; aceitar e incentivar a expressão de ideias e de

dúvidas por parte dos alunos; incentivar a colaboração entre os alunos; encorajar a partilha de ideias e a discussão, bem como a realização de trabalho em grupo; encorajar a utilização de fontes diversificadas de informação; orientar os alunos na pesquisa de informação de forma eficaz; incentivar os alunos a testar as suas ideias; orientar os alunos na realização de processos elementares de investigação/pesquisa; encorajar a autoanálise, a reflexão e a procura dos outros para a resolução dos seus próprios problemas; encarar as ideias que se têm como hipóteses de trabalho que é preciso testar, procurando hipóteses alternativas. (p. 27)

2.3. As atividades práticas

Esta parte encontra-se dividida em três pontos distintos. O primeiro aborda a importância das atividades práticas. O segundo faz referência aos vários tipos de atividades práticas passíveis de serem implementadas pelos professores do ensino básico. O terceiro aborda algumas das possíveis limitações na sua implementação.

2.3.1. Importância das atividades práticas

Ao longo dos últimos anos tem-se verificado uma preocupação crescente em relação à forma como os docentes educam em ciências. Essa preocupação foi visível, por exemplo, através do Programa de Formação contínua de professores, implementada pelo Ministério da Educação, e que durou cerca de 4 anos (Martins et al, 2006). É também perceptível no Programa de Estudo do Meio (DEB, 2004).

Tanto o programa de formação contínua de professores como o Programa de estudo do meio incentivavam direta ou indiretamente à utilização de atividades práticas como estratégia promotora de conhecimentos, atitudes e capacidades em ciências. Segundo Lopes (2010) a implementação deste tipo de atividades apresenta diversas finalidades, tais como:

a) Promover o interesse e a motivação dos alunos; b) desenvolver competências práticas e técnicas laboratoriais, aspectos fundamentais do conhecimento procedimental; c) Possibilitar a aprendizagem de conhecimentos científicos; d) Permitir a aprendizagem de metodologia científica, nomeadamente a aprendizagem dos processos de resolução de problemas que envolvem não só conhecimentos conceptuais mas também procedimentais; e) Desenvolver atitudes científicas, nomeadamente, rigor, persistência, e raciocínio. (p. 37)

Para autores como Martins et al. (2007), a realização de uma atividade prática implica um envolvimento ativo por parte dos alunos. Deste modo, apenas uma demonstração por parte dos professores não é suficiente para que seja considerada uma verdadeira atividade prática.

Também segundo Rosito (2008), não poderá haver uma aula prática sem teoria subjacente, ou seja, a teoria e a prática são inseparáveis e atribuem sentido ao que de momento está a ser trabalhado. Ambas, se bem exploradas pelo docente, podem também permitir estimular as capacidades dos alunos, uma vez que as respostas não são dadas de imediato, mas sim procuradas.

Para que os conhecimentos e capacidades científicas sejam devidamente compreendidos pelas crianças, torna-se essencial, segundo o Ministério da Educação (2001), a existência deste tipo de experiências de aprendizagem. São exemplos, saídas de campo planificadas, promovendo a observação do meio envolvente, a recolha e organização de material para posterior classificação por temas ou categorias, a planificação e desenvolvimento de pesquisas diversas, a conceção de projetos, a realização de atividades experimentais e a utilização de instrumentos de observação e medida, a realização de debates sobre temáticas polémicas e da atualidade e comunicar resultados de pesquisas, projetos e experiências.

No entanto, segundo Sá (2003) a intencionalidade pedagógica do professor também influencia o processo educativo no que diz respeito às atividades práticas e experimentais. As atividades implementadas pelo professor deverão fazer sentido para o aluno levando a que tenha um maior interesse e se sinta mais motivado para a aprendizagem.

Tendo em conta o que já foi referido anteriormente, e segundo Oliveira (1999), torna-se importante salientar que as atividades práticas são importantes não só em Ciências, mas também noutras áreas do currículo. As mesmas podem permitir aos alunos adquirir capacidades de resolução de problemas, pensamento crítico, criatividade, análise, síntese, aplicação de conhecimentos e tomada de decisões. É também salientado pelo autor que a execução de atividades práticas e laboratoriais vão permitir desenvolver nos alunos atitudes como, colaboração, curiosidade, interesse e autonomia.

Logo, torna-se importante que os professores tenham a consciência das potencialidades da implementação deste tipo de atividades promovendo o sucesso escolar não só em ciências, mas em todas as outras áreas disciplinares.

2.3.2. Atividades práticas, laboratoriais, experimentais e de campo

Para que seja desenvolvido o trabalho científico nos primeiros anos de escolaridade, os professores devem ter conhecimento e apropriar-se das diferentes atividades práticas possíveis de se desenvolver, assim como as suas finalidades, limitações e lógica de aplicação.

O trabalho prático é um conceito muito vasto que implica a atividade do aluno e pode ser uma atividade de laboratório, trabalho experimental, trabalho de campo, utilização de um programa informático, pesquisa na internet, resolução de problemas, entre outros. Deste modo “aplica-se a todas as situações em que o aluno está ativamente envolvido na realização de uma tarefa, que pode ser ou não do tipo laboratorial” (Martins et al., 2007, p. 36). Assim sendo, não será considerado trabalho prático “assistir à exposição de um tema ou filme ou à realização de uma demonstração pelo professor, ainda que de cariz laboratorial” (Martins et al, 2007, p. 36).

De acordo com o já referido, as atividades laboratoriais são um tipo de atividade prática. Estas podem decorrer no laboratório, com equipamentos próprios, ou então noutro local com os mesmos equipamentos. As mesmas, apenas serão consideradas trabalho prático se forem executadas pelos alunos,

atribuindo-lhes um papel ativo e são importantes no processo de ensino-aprendizagem das ciências. Segundo Ferreira (2016), contribuem para o desenvolvimento de competências como o pensamento científico, manipulativo, resolução de problemas ou a capacidade de observação. Todavia, tal acontece se o professor souber selecionar as atividades a utilizar, tendo em conta os objetivos a atingir e os alunos com quem são implementadas.

Também para Martins et al. (2007), o seu valor educativo dependerá do grau de abertura, ou seja, se a atividade for guiada ou não. Assim sendo, terá menor valor educativo se a atividade for guiada e consequentemente maior valor educativo se a atividade corresponder a uma investigação aberta, orientada por uma questão problema sugerida pelo aluno e que lhe desperte interesse.

Por outro lado, nas atividades práticas de cariz experimental há a manipulação de variáveis por parte dos alunos. Segundo Oliveira (2010), as mesmas podem acarretar contributos positivos para o ensino das ciências, tais como:

- Motivar e despertar a atenção dos alunos;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo;
- Desenvolver a iniciativa pessoal e tomada de decisão.
- Estimular a criatividade;
- Aprimorar a capacidade de observação e registo de informações;
- Aprender a analisar dados e propor hipóteses para fenómenos;
- Aprender conceitos científicos;
- (...)

Nesta linha Martins et al. (2007), consideram que este tipo de atividades, por norma, não envolvem a manipulação de dispositivos ou equipamentos de laboratório, apresentando por isso uma menor precisão.

Existem ainda as atividades práticas que não são, nem de cariz laboratorial, nem de cariz experimental, ou seja, não envolvem o uso de materiais de laboratório nem o controlo de variáveis. É um exemplo desse tipo de atividade prática, a classificação de folhas de árvores recolhidas num parque.

Relativamente ao trabalho de campo segundo Garcia et al. (1994), caracteriza-se pela execução de atividades ao ar livre que promovam um melhor entendimento e compreensão do mundo que nos rodeia. Este, por sua vez, permite aos alunos a observação e o contacto com o meio levando a existência de oportunidades de recolha de informação.

Deste modo a distinção entre as atividades práticas, laboratoriais, experimentais e de campo pode clarificar-se através da visualização da seguinte figura:

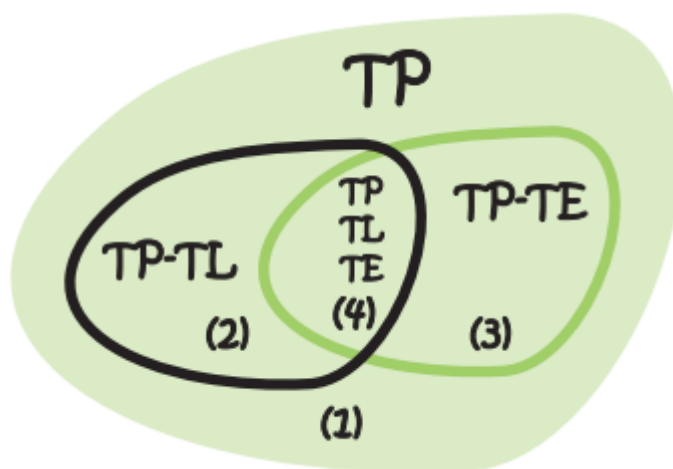


Figura 1 – Relação entre o trabalho prático, laboratorial e experimental
(Retirado de Martins et al, 2007)

Para Babo (2014, p.15), “o entendimento que existe sobre os conceitos de Trabalho Prático, Trabalho Laboratorial, Trabalho de Campo e Trabalho Experimental, não é consensual, percebendo-se que as opiniões sobre a definição destes termos não são unânimes. No entanto, é consensual que as atividades práticas no ensino das ciências envolvem as ações realizadas na escola ou no seu espaço exterior e que os alunos têm um papel ativo, mas sempre com a orientação e supervisão por parte do professor.

Este tipo de atividades é cada vez mais reconhecido pelo pessoal docente como sendo fundamental para a compreensão tanto das ciências como dos processos científicos (Wellington, 2000).

2.3.3. Limitações à implementação de atividades práticas em ciências no ensino básico

As potencialidades de aprendizagem que podem ser proporcionadas pelas atividades práticas dependem de como estas são propostas aos alunos. Tal como, refere Demo (2011), o papel do professor é conduzir os alunos a uma aprendizagem significativa, orientando-os para que possam expressar-se de forma fundamentada, exercitar o questionamento e formulação própria e reconstruir teorias.

No entanto, apesar da referência implícita no documento Organização curricular e programas da importância das atividades práticas no ensino das ciências, continua a haver entraves à sua implementação. Em termos gerais, tal deve-se, segundo autores como Kim e Tan (2011) e Keys e Bryan (2001), a algumas das preocupações dos professores, como por exemplo, perder o controlo da sala de aula ou considerar que os alunos não são capazes de as realizar. A falta de material nas escolas, de acordo com o estudo de Martins et al. (2012) constitui-se também como um entrave que dificulta a ação do professor.

Outros obstáculos ao desenvolvimento de atividades práticas no ensino básico prendem-se com o facto de que frequentemente estes professores possuem um conhecimento débil dos conteúdos (Harlen & Holroyd, 1997) e acreditam que ensino de ciências é pouco relevante no 1.º CEB (Abell & McDonald, 2006). E outros ainda se prendem com a dificuldade de proporcionar uma visão global sobre a ciência e o papel que pode assumir na sociedade; apresentar problemas que envolvam a ciência e tecnologia num contexto interdisciplinar e o impacto que estes podem ter numa perspetiva pessoal e social (Vieira, Tenreiro-Vieira, & Martins, 2011a).

Importa também que o professor tenha consciência que “não é a simples manipulação de objetos e instrumentos que gera conhecimento” (Mota, 2013, p.10). Para que a atividade prática provoque interesse e se torne num desafio intelectual para o aluno este necessita, de acordo com o último autor citado de “questionar, refletir, interagir com outras crianças e com o professor, responder

a perguntas, planejar maneiras de testar ideias prévias, confrontar opiniões” (p.10).

Deste modo, e tendo em conta os benefícios abordados acerca da implementação deste tipo de atividades no ensino básico, torna-se essencial uma mudança de comportamentos por parte do pessoal docente. Para além de ser importante a existência de uma formação contínua, no âmbito das ciências, para que o processo de ensino-aprendizagem seja bem-sucedido, os professores deverão perder o medo. Segundo autores como Veiga, Fernandes, Roque, Guerra e Antunes (2003), o medo dos professores na implementação de atividades práticas, impede os alunos de “atingir todo o seu potencial” (p.1000).

2.4.O trabalho prático e o empenho e atenção dos alunos

Nos dias de hoje a ausência de motivação nas tarefas escolares é um dos problemas educacionais mais preocupantes, pois, sem ela, o empenho/ envolvimento dos alunos nas tarefas torna-se reduzido (Oliveira, 2008). Assim sendo, torna-se essencial a sua presença em sala de aula e o professor deverá ser facilitador da construção de competências através da mesma (Knappe, citado por Correia, 2014).

Um aluno empenhado segundo Oliveira (2008), faz algo com dedicação e concentração, ou seja, aplica-se e dedica-se a qualquer tarefa que pretenda realizar. Para o mesmo, este tipo de aluno, uma vez que apresenta maior vontade em aprender, encontra-se apto para obter melhores resultados do que um aluno mais inteligente.

Também para (Christenson, Reschly & Wylie, citados por Rodrigues, 2013) o envolvimento implica a participação ativa do aluno numa determinada atividade de aprendizagem. O mesmo, segundo os últimos autores citados, é uma construção multidimensional constituída por quatro diferentes categorias relacionadas entre si. São elas o envolvimento emocional, comportamental, cognitivo e proativo.

O envolvimento emocional implica a presença de emoções positivas na realização de atividades como o interesse, curiosidade e entusiasmo, e por sua

vez a ausência de emoções menos positivas como a ansiedade, a dificuldade e a frustração. O envolvimento comportamental refere-se à forma como o aluno está envolvido na atividade de aprendizagem, se está atento ou não, ou se demonstra empenho na realização das tarefas propostas. O envolvimento cognitivo está relacionado com a forma como o aluno percebe o que foi aprendido com as experiências da vida quotidiana. Já o envolvimento proativo encontra-se presente no diálogo estabelecido entre o aluno e o professor, através do questionamento e da realização de sugestões, com o objetivo de enriquecer as suas experiências de aprendizagem.

Por sua vez, a atenção surge como um ato resultante do interesse/ envolvimento e curiosidade por parte dos alunos. A mesma, caracteriza-se por ser um filtro a partir do qual “alguns itens ganham maior destaque em detrimento de outros” (Endo & Roque, 2017, p. 79).

Segundo autores como Lazarsfeld, Berelson e Gaudet (citados por Endo & Roque, 2017), os indivíduos atentos tendem a “procurar, aceitar (...) as mensagens que vão ao encontro dos seus interesses e do seu sistema de crenças, valores, expectativas e ideias” e os desatentos “a rejeitar ou deturpar as mensagens que colidam com esse sistema” (p. 81).

Também Matlin (citado por Ramos & Segundo, 2018) defende que a atenção se caracteriza por ser uma concentração numa tarefa mental em que selecionamos certos tipos de estímulos perceptivos para processamento posterior, e procuramos excluir estímulos interferentes.

Tendo em conta o referido compreende-se que a implementação de atividades práticas podem desempenhar um papel fundamental na promoção da motivação e consequente melhoria do empenho e atenção dos alunos. Num estudo realizado por Galliazzzi et al. (2001), os autores concluíram que a motivação dos alunos é efetivamente influenciada pela realização de atividades práticas. Os mesmos puderam observar que os alunos se sentiam mais motivados por este tipo de atividades demonstrando também um maior empenho.

Por conseguinte, é defendido por Correia (2014), que se os docentes pretendem que os seus alunos desenvolvam interesse pela aprendizagem das ciências, esta mesma aprendizagem deve ser iniciada no início da vida escolar. Tal acontece, segundo o último autor, porque as crianças dessa faixa etária são

“naturalmente curiosas e criativas”. (p. 16). Ainda segundo o mesmo, o interesse que os alunos poderão desenvolver pela disciplina nestas idades poderá ser promotor de uma “atitude mais positiva durante todo o percurso escolar” (p. 16).

Em consequência desse acontecimento o processo de ensino será mais bem-sucedido pois, tal como refere Correia (2014), o interesse/empenho é o “principal fator do processo de aprendizagem” (p. 16).

Assim sendo e tendo em conta o referido anteriormente, é possível concluir que a promoção do empenho e atenção dos alunos desempenha um papel fundamental para a aprendizagem. O trabalho prático constitui-se assim, como elemento fundamental para a promoção desse interesse, devendo assim ser implementado pelos docentes na aprendizagem das ciências e desde dos primeiros anos.

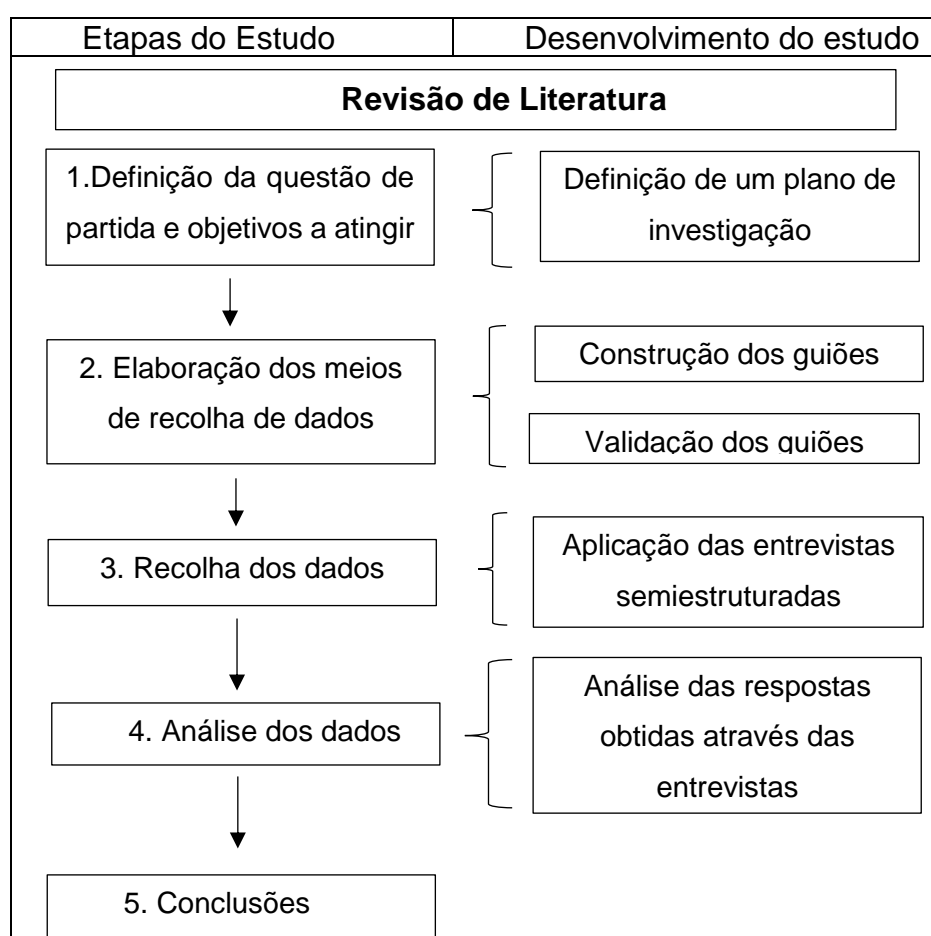
Capítulo 3 – Metodologia

Neste capítulo apresenta-se a metodologia do estudo. Em primeiro lugar serão expostas as várias fases da investigação. Posteriormente será feita referência ao desenvolvimento do guião da entrevista e à natureza da investigação. Por fim será apresentada a caracterização dos participantes, do contexto de intervenção, dos instrumentos de recolha e o tratamento de dados utilizado.

3.1. Fases do estudo e calendarização das sessões

O estudo passou por um conjunto de etapas. Estas estão esquematizadas no quadro seguinte.

Quadro 1 – Etapas seguidas no desenvolvimento do estudo



Centrando a atenção no processo de recolha de dados apresenta-se o quadro 2 com as sessões de entrevistas a alunos e professores, bem como as respetivas datas.

Quadro 2 – Calendarização das sessões de entrevistas aos sujeitos do estudo

Sessões	Data	Entrevistados
Sessões 1, 2, 3, 4, 5	Março de 2018	Alunos
Sessão 6	Abril de 2018	Professoras A e B
Sessão 7		Professora C

Como se verifica no quadro anterior, a maioria dos dados foram obtidos por gravação das entrevistas a alunos e professores nos meses de março e abril de 2018. O instrumento usado para tal recolha será descrito a seguir.

3.2. Desenvolvimento do guião da entrevista

No presente trabalho, propusemo-nos estudar qual o contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos do 1.º CEB. Para esse efeito foram estabelecidos objetivos a atingir. Os mesmos encontram-se alistados no quadro seguinte:

Quadro 3 – Objetivos do Estudo

Objetivos de Investigação	Objetivos de formação para a autora do estudo
Identificar as atitudes que o professor considera serem reveladoras de empenho e de atenção por parte do aluno	Perceber como é que os professores encaram o empenho e a atenção dos alunos, particularmente, em ciências.
Identificar as estratégias desenvolvidas pelos professores no âmbito da promoção do empenho e atenção dos alunos.	Perceber como é que os alunos encaram a realização de atividades práticas em Estudo do Meio.

Uma vez definidos os objetivos, considerou-se a entrevista semiestruturada um instrumento de recolha de dados adequado para utilizar, com os alunos e com os professores do 1.º CEB, na escola em que iria ocorrer a prática pedagógica supervisionada. Tal adequação deve-se ao facto de ser um instrumento mais flexível e ajustável, que atribui ao entrevistador uma maior liberdade para conduzir a entrevista de forma a obter respostas concretas, por parte dos alunos, às questões por ele formuladas.

Deste modo, elaboramos questões, dirigidas tanto ao pessoal docente como aos alunos, que fossem ao encontro dos objetivos estabelecidos.

Após algumas reformulações, decorrentes de sugestões do orientador do estudo, com o intuito de melhorá-las, as mesmas deram origem aos dois guiões que se encontram nos anexos I e II. A primeira versão carecia de alguns aspetos, tais como, indicar qual era o âmbito da investigação e caracterizar os participantes do estudo quanto a quê e para quê, das informações a recolher. Sugeriu-se também o uso do termo atitudes e que o número de questões deveria ser mais reduzido.

Após feitas algumas mudanças e ajustadas as questões ficou concluída a segunda versão dos guiões. Nesta, às questões “Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras do seu empenho?” e “Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras da sua atenção?” foram acrescentadas novas, tais como “E da sua falta de empenho?” “E da sua falta de atenção?”. Foram também introduzidas outras como, “Porque considera que tal acontece?” “Pode dar exemplos concretos?” “Se não, porquê?”.

No entanto, esta versão ainda sofreu mais algumas alterações, sugeridas pelo orientador do mesmo, tais como, a retirada de algumas questões como por exemplo, em vez de “Senteste empenhado para realizar atividades práticas?” por “Senteste empenhado para realizar as atividades que o/a teu/tua professor/a te propõe?”. Também a questão “Achas que ficas mais ou menos atento quando realizas este tipo de atividades?” foi substituída por “O que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas. Foi também substituída a palavra disciplina por área disciplinar e foi anexada à questão “Já repetiste algum ano?” a questão “Porque consideras que tal (não) aconteceu?”.

Após concluídas todas as reformulações, originou-se a terceira e última versão dos guiões que se constituíram como instrumento de recolha de dados utilizado nesta investigação.

Posteriormente, dirigimo-nos à escola onde decorreu a investigação. Na mesma, demos a conhecer o nosso estudo à respetiva coordenadora da instituição e solicitamos autorização para a colaboração dos professores na realização das entrevistas.

No pedido realizado foi garantido o anonimato da instituição, dos participantes, assim como foi garantido posteriormente o acesso aos resultados após a sua defesa em ato público.

Numa segunda fase enviamos aos encarregados de educação dos alunos do 3º e 4º anos, um pedido de autorização para a participação dos seus educandos nas entrevistas.

Por fim, procedemos à realização das entrevistas, na escola onde decorreu a investigação, contexto habitual dos alunos e professores, de forma a tentar não influenciar as respostas obtidas.

Uma vez que nesta investigação participaram três professoras, as entrevistas ocorreram numa sala, de forma individual. O mesmo já não aconteceu com os alunos, que foram chamados para uma sala de aula em grupos de dois e de três. Tal ocorreu devido a dois fatores. Um deles prendeu-se com o facto de que as entrevistas englobavam muitos alunos. Por outro lado, só poderiam ser realizadas nos seus intervalos, levando a que os restantes estivessem a brincar na rua e com pouca disponibilidade para estarem à espera na porta da sala para serem entrevistados.

3.3. Natureza da Investigação

O trabalho decorrente da investigação científica “caracteriza-se por ser uma atividade de natureza cognitiva (...) que contribui para explicar e compreender os fenómenos sociais” (Coutinho, 2014, p. 6). Segundo a mesma autora, este trabalho possibilita a reflexão acerca dos problemas que ocorrem na prática, o debate e a construção de novas ideias.

O mesmo trabalho para Fortin (citado por Correia, 2014), deve apresentar como suporte “uma metodologia particular de obtenção de conhecimentos” (p. 22) que possibilite recolher e analisar os dados, de forma sistemática e rigorosa, garantindo assim a validade das conclusões obtidas.

Deste modo, na presente investigação, desenvolvemos um estudo cujo o paradigma é interpretativo e a natureza, qualitativa. Para Coutinho (2014), a abordagem interpretativa/qualitativa de questões sociais e educativas, tem como intenção trespassar o mundo pessoal dos indivíduos, com o intuito saber a forma como interpretam as variadas situações e qual o significado que tem para si. Foi o que ocorreu nesta investigação com as entrevistas aos professores e alunos de uma escola.

Ainda de acordo com Carmo e Ferreira (citados por Correia, 2014), a investigação é naturalista uma vez que ocorre em contexto natural, mais propriamente no local do acontecimento, que neste estudo é uma escola do 1.º CEB, levando à compreensão dos fenómenos existentes. É também descritiva uma vez que apresenta dados variados, retirados do local onde decorreu a ação educativa da autora desta investigação, e que foram transcritos de forma rigorosa.

3.4. Caracterização do contexto de intervenção e dos participantes

O agrupamento de escolas de uma localidade na região de Aveiro, é uma instituição pública que presta serviço educativo e que abrange todos os níveis de escolaridade. O agrupamento inclui, desde a educação pré-escolar ao ensino secundário, tanto nas áreas de prosseguimento de estudos como nas áreas profissionalizantes. O número de escolas que constituem o agrupamento encontra-se inserido no seguinte quadro.

Quadro 4 – Número de escolas que constituem o agrupamento onde se realizou o estudo

Pré-escolar	1º, 2º e 3º ciclo do ensino básico	Ensino Secundário
5	6	1

Podemos verificar no site do agrupamento de escolas, que estão disponíveis vários documentos estruturantes, tais como, o Projeto Educativo, o Regulamento Interno, o Plano anual de atividades, e o seu Relatório de Autoavaliação. É possível também encontrar planificações correspondentes ao ano letivo 2017/2018 separadas pelos diferentes anos de escolaridade, assim como os critérios de avaliação dos alunos, definidos pelo agrupamento. Os mesmos encontram-se de igual forma separados por ano de escolaridade e por disciplinas.

É possível ainda verificar os projetos que têm sido desenvolvidos pelo agrupamento, como, o jornal escolar, o projeto “Eco Escolas” e o projeto “Educação para a Saúde”.

A escola onde decorreu o estágio, foi inaugurada em 2010. Esta escola para além de incluir o 1.º CEB, também dispõe de Jardim de Infância. A mesma reúne um total de 24 pessoas, sendo este valor relativo a pessoal docente e não docente, e acolhe 157 alunos, existindo 58 a frequentar o pré-escolar e 99 a frequentar o 1.º CEB no ano letivo 2017/18.

Esta instituição dispõe de sete salas orientadas para o acompanhamento das crianças, uma sala de professores, uma sala de reuniões (que é também utilizada como sala de apoio) e uma sala de apoio pedagógico. Existe ainda, uma sala de arrumação de materiais didáticos, uma sala de arrumação de materiais de limpeza, uma biblioteca, um refeitório, uma zona de ATL e uma zona de recreio. Esta última apenas é utilizada pelos alunos se as condições climáticas o permitirem, caso contrário usufruem do interior das instalações. Dispõe ainda de vários equipamentos e recursos que podem ser utilizados como materiais de ensino e de aprendizagem.

No que diz respeito às salas, podemos encontrar três designadas por A, B e C direcionadas para o jardim de infância, e quatro para o 1º CEB. Na sala A o grupo é constituído por 19 crianças, na sala B por 20 e na sala C por 19. Todos os grupos existentes na instituição são mistos no que diz respeito ao género e idade. O 1.º CEB dispõe de quatro turmas, cada uma dirigida a um ano de escolaridade distinto. No 1º ano frequentam 26 alunos, no 2º ano 26, no 3º ano 25 e no 4º ano 22.

Já o Plano curricular, é constituído pelas disciplinas obrigatórias (Português, Matemática, Estudo do Meio e Expressões) e pelo Apoio ao Estudo, a funcionar entre as 9h00 e as 15h e 45 min. A instituição também dispõe das AEC'S que funcionam entre as 16h e 15 min e as 17h e 15 min. As AEC'S variam entre o Inglês, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), o Ensino da Música, as Atividades Lúdico-Expressivas (ALE) e a Atividade Física e Desportiva (AFD).

Relativamente ao plano anual de atividades, podemos verificar um variado leque de ofertas para todos os anos de escolaridade, desde o Pré-escolar até ao 12º ano, ao longo de todo o ano letivo.

O Projeto Educativo (PE) do Centro escolar é o mesmo que o do agrupamento de Escolas. O referido documento orienta toda a comunidade educativa para melhorar o seu serviço e apresenta linhas orientadoras e metas a atingir que visam um melhor sucesso educativo. São exemplos:

- Elaboração de um Plano Estratégico que operacionalize a articulação entre ciclos.
- Realização de pelo menos duas reuniões anuais para implementação da articulação entre os diversos ciclos de escolaridade.
- Construção de um conjunto de orientações/recomendações, por disciplina/Departamento Curricular, resultantes da análise dos resultados do ano anterior.
- Construção de perfis dos alunos à saída de cada ciclo/ nível.

Importa focar que todos os documentos orientadores da autonomia do agrupamento, como o Projeto Curricular, o Regulamento interno e o Plano Anual de Atividades são redigidos tendo em conta o referido Projeto Educativo.

Relativamente à Missão do PE, esta tem como objetivo crucial assegurar as condições necessárias para o sucesso dos alunos (quer interno como externo), preparar os mesmos para o prosseguimento de estudos ou de ofertas formativas profissionalmente qualificantes e para a sua integração na vida ativa.

No que diz respeito aos Princípios deste PE, podemos verificar que o mesmo segue os princípios consagrados na Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE). Como tal, o agrupamento responsabiliza-se pelo direito à educação, por garantir o direito a uma justa e efetiva igualdade de oportunidades no acesso e sucesso escolar. Compromete-se ainda a responder às necessidades resultantes da realidade social, contribuindo para o desenvolvimento pleno e harmonioso de cada indivíduo e a promover o desenvolvimento do espírito democrático e pluralista, respeitador dos outros e das suas ideias, aberto ao diálogo e à livre troca de opiniões, formando cidadãos capazes de julgarem com espírito crítico e criativo o meio social em que se integram e de se empenharem na sua transformação progressiva. Tem ainda como princípio, contribuir para desenvolver o espírito e a prática democrática dos intervenientes do processo educativo. Por fim, compromete-se a assegurar uma escolaridade de segunda oportunidade aos que dela não usufruíram na idade própria e aos que procuram o sistema educativo.

Este projeto educativo premia Valores inerentes à formação do ser humano, essencialmente os que são proporcionadores de uma correta integração na comunidade educativa e na sociedade. Esses valores são: o respeito, a responsabilidade, a solidariedade, a cooperação, o trabalho, o rigor, a exigência, a qualidade, a liberdade, a tolerância e a inclusão.

Caracterização dos participantes

O estudo tem como participantes três professoras do 1.º CEB, nove alunos do 3º ano de escolaridade e catorze alunos do 4º ano de escolaridade. Todos os intervenientes provêm de uma escola no distrito de Aveiro.

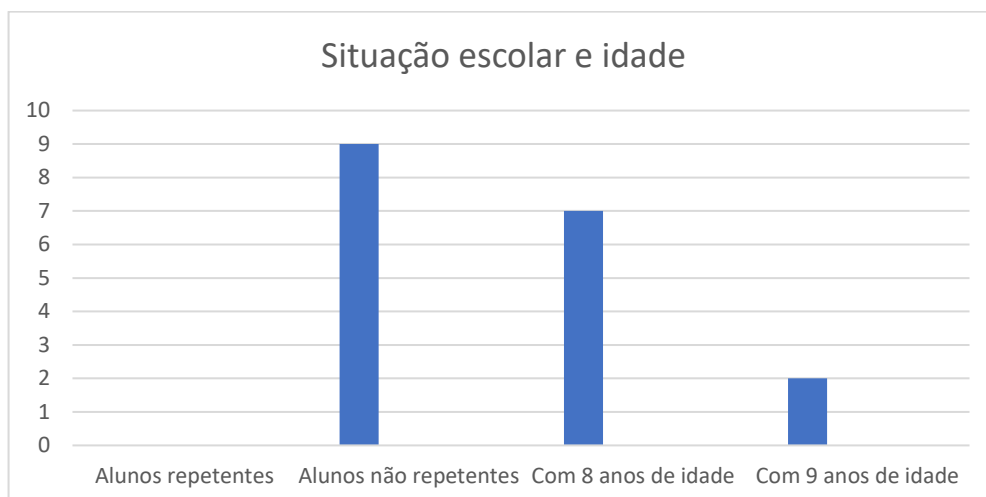
Quadro 5 – Caracterização dos professores do estudo em 2017/18

Situação profissional	Participantes		
	Professora A	Professora B	Professora C
Habilitações académicas	Bacharelato	Licenciatura	Licenciatura
Tempo de serviço	29 anos	18 anos	31 anos
Ano de escolaridade que leciona	4º ano de escolaridade	Do 1º ao 4º ano de escolaridade (apoio)	1º ano de escolaridade

Todas as participantes são do sexo feminino e, como é possível verificar no quadro acima, todas elas possuem um largo tempo de serviço, diferentes habilitações académicas, e lecionam diferentes anos de escolaridade, o que permite a existência de perspetivas diferentes acerca das questões do guião da entrevista desenvolvido.

No quadro seguinte apresenta-se uma breve caracterização dos alunos envolvidos no estudo do 3.º ano de escolaridade.

Gráfico 1 – Caracterização da amostra de alunos do 3º ano de escolaridade



Os participantes do 3.º ano, visíveis no quadro acima, não correspondem à totalidade dos alunos da turma. Apenas foram entrevistados os alunos cujos encarregados de educação tinham dado autorização, perfazendo um total de 9 entrevistados. São 3 alunos do sexo masculino e 6 do sexo feminino. Também a grande maioria apresenta 8 anos de idade e os restantes 9 anos de idade e nenhum dos alunos é repetente.

No quadro seguinte apresenta-se uma breve caracterização dos alunos envolvidos no estudo do 4.º ano de escolaridade.

Gráfico 2 – Caracterização da amostra de alunos do 4º ano de escolaridade



Nesta turma, tal como na do 3º ano, não foram entrevistados todos os alunos, devido à não autorização dos restantes encarregados de educação, perfazendo um total de catorze alunos entrevistados.

Inclui cinco alunos do sexo masculino e nove do sexo feminino. Os mesmos possuem idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos e na sua maioria não são repetentes.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados

Segundo autores como Hébert, Goyette e Boutin (1990), uma das técnicas de recolha de dados utilizadas no contexto das metodologias qualitativas, são os inquéritos por meio de entrevistas.

Deste modo e dada a natureza qualitativa do nosso estudo, utilizamos a entrevista como instrumento de recolha de dados. A mesma foi utilizada com professores do 1.º CEB e com alunos do 3º e 4º anos de escolaridade.

Para Richardson (citado por Correia, 2014), a palavra entrevista é formada pelos vocábulos “entre” e “vista”. A última indica o ato de ver ou ter preocupação com alguma coisa e a primeira “entre”, designa a relação existente entre quem entrevista e quem é entrevistado, num determinado espaço. Ainda segundo a mesma autora, a entrevista é uma conversa que possui um objetivo. A mesma

permite não só responder à questão empírica como também aos objetivos a que nos propusemos atingir e apresentados no capítulo I deste relatório.

Bogdan e Biklen (citados por Correia, 2014), acrescentam que “a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo” (p.25).

Na investigação optámos por realizar entrevistas semiestruturadas. A escolha deste tipo de entrevista foi intencional, pois, uma vez que não possui estrutura rígida “vai-se adaptando ao entrevistado, mantendo-se um elevado grau de flexibilidade na exploração das questões” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 134)

A realização das entrevistas decorreu na escola, contexto habitual de todos os intervenientes. Houve constantemente a preocupação de deixar os entrevistados responder à vontade, de forma a que expusessem livremente as suas opiniões e estivessem confortáveis para fazê-lo.

A entrevista aos professores foi estruturada em cinco blocos. No primeiro consta a legitimação da entrevista e a garantia de confidencialidade de toda a informação, particularmente, o anonimato da instituição e dos professores envolvidos. No segundo bloco consta a caracterização dos professores, através das suas habilitações académicas, o tempo de serviço atual e o ano de escolaridade que leciona de momento. No terceiro bloco foram realizadas diversas questões de forma a perceber os conceitos de empenho e atenção na perspetiva dos mesmos. O quarto bloco procurou conhecer as estratégias utilizadas pelos professores para promover o empenho e atenção dos alunos e no quinto bloco, procurámos saber os fatores que promovem melhorias no empenho e atenção dos alunos.

A entrevista aos alunos foi construída de forma semelhante e foi dividida em quatro blocos. Cada um deles apresenta um conjunto de objetivos que permitem dar resposta à nossa questão empírica. No primeiro bloco garantiu-se o carácter confidencial da informação recolhida. No segundo bloco identificaram-se os alunos através da idade, do ano letivo que frequentam e se eram repetentes ou não. No terceiro bloco procurámos descobrir os conceitos de empenho e atenção na perspetiva dos alunos e por fim, no quarto bloco, relacionamos as atividades práticas com o seu empenho e atenção.

Uma vez colocadas em prática as entrevistas e após concluída a recolha dos dados, o passo seguinte foi a transcrição.

Tornou-se posteriormente importante analisar os dados em mãos e, deste modo foram lidas todas as respostas a uma mesma questão e transcritas para tabelas que se encontram no capítulo seguinte. Foi também formada uma coluna com a frequência com que surgiam certas respostas, de forma a tentar encontrar um padrão nas de alunos e professores.

Este procedimento repetiu-se em cada uma das questões de ambos os guiões, permitindo assim formar o capítulo da análise e tratamento de dados.

De acordo com Bardin (1995), essa análise utiliza o procedimento normal da investigação, ou seja, confronta o quadro referencial do investigador com o material empírico que foi recolhido.

Capítulo 4 – Apresentação e discussão de resultados

Uma vez que o intuito desta investigação é perceber o contributo das atividades práticas em ciências para a melhoria do empenho e atenção dos alunos no 1.º CEB, tornou-se essencial proceder à análise do conteúdo das entrevistas realizadas.

De forma a tornar clara a exposição dos dados, recorreremos ao uso de quadros, com blocos, categorias, indicadores e por fim as respetivas frequências das respostas obtidas.

4.1. Relativos às docentes

- Definição de empenho e atenção

No que se refere à “Definição de empenho e atenção”, realizamos seis questões do guião da entrevista, que se relembram de seguida: “Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras do seu empenho?”, “E da sua falta de empenho?”, “Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras da sua atenção a todas as tarefas da aula?” “E da sua falta de atenção?” “Qual a sua opinião relativamente ao empenho e atenção dos alunos

na área das ciências no ensino básico?” e “Porque considera que tal acontece?”.

Tendo em conta as respostas obtidas por parte das professoras, foram definidas três categorias. A primeira aborda os comportamentos reveladores de empenho e falta dele, a segunda aborda os comportamentos reveladores de atenção e falta dela, por fim, a terceira aborda a perspetiva dos professores relativamente ao empenho e atenção dos alunos na área das ciências no ensino básico, e a respetiva justificação.

Como é possível observar no quadro 8 as docentes entrevistadas indicam um total de dez indicadores reveladores de empenho e um total de cinco indicadores reveladores da falta dele.

Quadro 6 – Perspetiva dos professores sobre os comportamentos reveladores de empenho e da falta dele.

Blocos	Categorias	Indicadores
Definição de empenho e atenção	Atitudes reveladoras de empenho dos alunos	Participação nas aulas Apresentar hábitos de estudo Realização dos trabalhos de casa Realização das pesquisas pedidas Realização dos trabalhos das aulas Gosto pela realização das atividades Concretização das atividades de forma individual, sem ajuda Não desistir de realizar as atividades propostas Mostrar alegria, curiosidade Apresentar espírito crítico
	Atitudes reveladoras de falta de empenho dos alunos	Estarem desatentos Deixarem os trabalhos por acabar Não participarem nas aulas Falta de estudo Serem desmotivados

Destes últimos cinco, o único indicador referido por duas docentes foi “Deixarem os trabalhos por acabar”.

Por outro lado, como é possível verificar no quadro 9, as mesmas indicam um total de 5 indicadores reveladores de atenção por parte dos alunos, como por exemplo “gosto pela realização das atividades” e 4 indicadores reveladores de falta de atenção, como “Estarem desatentos”.

Os referidos indicadores e os demais, reveladores de atenção e falta de atenção, encontram-se mencionados no quadro seguinte.

Quadro 7 – Perspetiva dos professores sobre os comportamentos reveladores de atenção e da falta dela.

Blocos	Categorias	Indicadores
Definição de empenho e atenção	Atitudes reveladoras de atenção nos alunos	Participação na aula/ alunos ativos/ dedicação Exposição das dúvidas Concretização das tarefas Demonstração de interesse Perceber o que é pretendido
	Atitudes reveladoras de falta de atenção nos alunos	Estar constantemente na conversa Não participar nas aulas Não colocar dúvidas Não concretizar o que é pedido

A única atitude referida pelas três docentes no decorrer das entrevistas foi “Participação nas aulas/ alunos ativos/ dedicação”. As restantes não foram mencionadas por mais do que uma docente, ou seja, não foram respostas repetitivas.

No quadro seguinte encontra-se exposta a opinião dos professores relativamente ao empenho e a atenção dos alunos, particularmente, em ciências e a respetiva justificação.

Quadro 8 - Perspetiva dos professores relativamente ao empenho e atenção dos alunos na área das ciências no ensino básico

Blocos	Categorias	Indicadores
Definição de empenho e atenção	Opinião	Os alunos gostam da área em questão; Gostam de pesquisar/ trabalhar em grupo; Gostam de participar/ opinar sobre os conteúdos; Gostam de manipular os materiais/ das experiências; Gostam pela relação que se estabelece com as suas vivências e com seu dia a dia.
	Justificação	Porque estão na fase dos porquês/ curiosidade em saber mais; Porque estão ativamente envolvidos na realização das tarefas;

Entre os indicadores de opinião expostos no quadro 10, o indicador “Os alunos gostam da área em questão”, foi mencionado por três docentes. Já o indicador “Gostam pela relação que se estabelece com as suas vivências e com seu dia a dia” foi referido por duas. Os restantes foram referidos por apenas uma professora.

Relativamente aos indicadores de Justificação, o indicador “Porque estão na fase dos porquês/ curiosidade em saber mais” foi citado por duas docentes enquanto que o “Porque estão ativamente envolvidos na realização das tarefas” foi referido por apenas uma.

Em síntese global aos tópicos inseridos em cada tabela, pode-se afirmar que, de acordo com as docentes, o empenho é evidenciado por atitudes como, a participação, a persistência, e a disponibilidade e gosto pela realização dos trabalhos nas aulas e dos T.P.C's. Por outro lado, a atenção aparece associada ao entendimento do que é lecionado nas aulas, à exposição das dúvidas e também à participação dos alunos nas atividades das aulas.

A referida análise dos dados parece evidenciar a relação entre os conceitos de empenho e atenção, uma vez que existem atitudes que, para as professoras do estudo, são reveladores de atenção, mas também de empenho. São exemplos a participação e a realização das tarefas solicitadas, de forma autónoma.

- Estratégias promotoras do empenho e atenção dos alunos

No bloco “Estratégias para promover o empenho e atenção dos alunos” realizamos duas questões: “De que forma promove o empenho e atenção dos seus alunos?” e “Pode dar exemplos concretos?”

Tendo em conta as respostas obtidas por parte das professoras, foram definidas duas categorias que deram origem ao quadro seguinte. A primeira indica as estratégias desenvolvidas pelos professores no âmbito da promoção do empenho e atenção dos alunos e a segunda aborda exemplos concretos.

Quadro 9 – Estratégias desenvolvidas pelas docentes para promover o empenho e atenção dos alunos

Bloco	Categorias	Indicadores
Estratégias para promover o empenho e atenção dos alunos	Estratégias desenvolvidas pelas docentes	Atribuição de responsabilidades/ questionamento; Utilização de atividades que os alunos gostam; Tentativa de cativar os alunos/ dar ênfase ao que se pretende trabalhar
	Exemplos concretos	Realização de pesquisas/ atividades experimentais; Utilização de materiais manipuláveis para a resolução de problemas; Contar um acontecimento ou uma história verídica/ agarrá-los emocionalmente.

Tal como podemos observar no quadro acima foram mencionadas pelas docentes três estratégias para promover o empenho e atenção dos seus alunos. São essas a “Atribuição de responsabilidades/ questionamento”, “Utilização de atividades que os alunos gostam” e “Tentativa de cativar/ dar ênfase ao que se pretende trabalhar”.

Relativamente aos exemplos concretos, foram mencionadas a “Realização de pesquisas/ atividades experimentais”, a “Utilização de materiais manipuláveis para a resolução de problemas e “Contar um acontecimento ou uma história verídica/ agarrá-los emocionalmente”.

Feita a análise das respostas obtidas consideramos que as estratégias promotoras de empenho e atenção dos alunos passam, em primeiro lugar, pela metodologia utilizada pelas docentes. São exemplos o questionamento, a realização de atividades experimentais, atividades de grupo e a pesquisa. Também a utilização de materiais manipuláveis e atrativos é considerada pelos docentes relevante para estimular o empenho e atenção dos alunos.

Assim sendo, acabamos de dar resposta ao quarto objetivo deste estudo que consiste em conhecer quais as estratégias utilizadas pelas docentes, de forma a promover o empenho e atenção dos seus alunos.

- Fatores que promovem melhorias no empenho e atenção

No último bloco “Fatores que promovem melhorias no empenho e atenção dos alunos” realizamos duas questões: “Este ano letivo desenvolveu atividades práticas relacionadas com as ciências? Se sim, quais foram? Se não, porquê?” e “Na sua opinião, como é que a realização de atividades práticas em ciências pode promover para melhorar o empenho e atenção dos alunos do ensino básico?”

A análise das respostas possibilitou agrupá-las em quatro categorias: “Desenvolvimento de atividades práticas relacionadas com as ciências”, “Identificação das atividades desenvolvidas”, “Justificação para a não realização”, e “Opinião acerca das atividades práticas em ciências e a melhoria do empenho e atenção dos alunos”.

Quadro 10 – Fatores que promovem melhorias no empenho e atenção para os professores

Blocos	Categorias	Indicadores	Frequência
Fatores que promovem melhorias no empenho e atenção	Desenvolvimento de atividades práticas relacionadas com as ciências	Sim	2
		Não	1
	Identificação das atividades desenvolvidas	Experiência com sal e água (evaporação);	1
		Atividade sobre o desenvolvimento dos fungos;	1
		Pesquisa sobre as florestas;	1
		Identificação do órgão respiratório do carapau;	1
		Verificação de objetos que flutuam e não flutuam;	1
		Verificação da existência ou não de forma nos líquidos;	1
		Identificação dos materiais que são bons e maus isolantes térmicos.	1
	Justificação (para a não realização)	Por estar inserida no apoio educativo	1
	Opinião acerca das atividades práticas em ciências e a melhoria do empenho e atenção dos alunos.	Estas atividades estimulam o sentido crítico, a curiosidade a vontade de mostrar resultados;	1
		Os alunos ficam mais atentos, empenhados;	2
		Gostam imenso;	2
		Os meninos gostam de fazer tudo o que é prático;	1
		Ajuda-os noutras áreas, através da organização do pensamento e autonomia;	1
		Permite estabelecer relação com o dia-a-dia	1

Tal como podemos verificar no quadro acima foram desenvolvidas no dizer dos docentes titulares de turma entrevistados, algumas atividades práticas. São exemplos, a verificação do desenvolvimento dos fungos no pão e registo através de desenhos, a execução de pesquisas, a concretização de trabalho,

eventualmente laboratorial, com a água, a identificação do órgão respiratório dos peixes e identificação de bons e maus isolantes térmicos.

Uma das docentes entrevistadas refere que não realizou com os alunos atividades práticas por estar inserida no apoio educativo. No entanto, foi referido pela mesma que recorre constantemente a materiais manipuláveis para trabalhar com os meninos tanto na área do Português como na da Matemática. É referido ainda pela mesma que a utilização desses materiais leva a um maior envolvimento por parte dos alunos nas tarefas propostas.

Relativamente à opinião das docentes sobre a realização das atividades práticas e a melhoria do empenho e atenção dos alunos, notou-se através das respostas uma estreita ligação entre os dois acontecimentos. Segundo as mesmas, tal como podemos verificar no quadro acima, a realização de atividades práticas acarreta imensos benefícios para os alunos promovendo assim para melhorar o seu empenho e atenção em sala de aula. A execução dessas atividades possibilita, nas suas palavras, estimular o sentido crítico, a curiosidade e a vontade de mostrar resultados, o desenvolver a autonomia dos alunos, a organizar o pensamento ajudando-os em outras áreas como a Matemática e o Português e possibilita estabelecer relação com questões do seu quotidiano (cf. Quadro 12).

4.2. Relativos aos alunos

Após a realização da questão “Já repetiste algum ano?” seguiu-se a pergunta “Porque consideras que tal (não) aconteceu?”

Deste modo, foram definidas duas categorias para agrupar as respostas obtidas por parte dos alunos relativamente a este assunto. São essas, “justificação para a retenção” e “Justificação para a não retenção”.

Quadro 11 – Justificações dos alunos para a repetência ou não de ano

Bloco	Categoria	Indicadores	Frequência
Identificação dos participantes	Justificação dos repetentes	Deixar em branco os exercícios por medo de errar	1
		Por mudar de país/ escola	1
	Justificação dos não repetentes	Ser bom aluno/ trabalhador	3
		Ser empenhado	5
		Estar atento nas aulas	4
		Estudar em casa/escola	11
		Ter boas notas	7
		Ter bom comportamento	2
		Participar nas aulas	1

Tal como podemos observar no quadro acima, as justificações dadas pelos alunos repetentes foram, a mudança de país e de escola e a não realização dos exercícios por medo de errar.

Por outro lado, na segunda categoria “justificação dos não repetentes”, obtivemos um maior número de respostas. Alguns alunos responderam que nunca repetiram de ano porque são bons alunos e trabalhadores (3), outros disseram que são empenhados (3) e alguns referiram estar atentos nas aulas (4). Foram também referidos como indicadores o estudo na escola e em casa (11), o facto de terem boas notas (7), o bom comportamento (2) e a participação nas aulas (1).

Importa focar que “Estudar em casa/escola” foi o indicador que obteve um maior número de respostas por parte dos alunos para a não repetência do ano, seguindo-se o indicador “Ter boas notas”. Os indicadores “Ser empenhado” e “Estar atento nas aulas” foram os subsequentes mais solicitados, seguindo-se os indicadores “Ser bom aluno/trabalhador”, “Ter bom comportamento” e “Participar nas aulas”

- Empenho e atenção dos alunos em ciências

No bloco “Empenho e atenção em ciências” realizamos cinco questões: “Quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área de Estudo do Meio?”, “Quais foram os trabalhos, nas aulas, que mais gostaste de realizar?”, “Porquê?”, “Quais foram as dificuldades que sentiste?” e “Como conseguiste ultrapassar essas dificuldades?”.

Posto isto, definimos cinco categorias para agrupar as respostas dos alunos. São essas, “Trabalhos realizados em Estudo do Meio”, “Trabalhos preferidos”, “Justificação”, “Dificuldades sentidas” e “Forma de ultrapassar as dificuldades”. As mesmas encontram-se alistadas no seguinte quadro.

Quadro 12 – Trabalhos realizados em Estudo do Meio pelos alunos do 3.º e 4.º anos

Bloco	Categorias	Indicadores	Frequência
Empenho e atenção em ciências	Trabalhos realizados em Estudo do Meio	Pesquisa sobre os animais	9
		Pesquisa sobre os cuidados a ter com a floresta	5
		Pesquisa sobre os fungos e apresentação	2
		Semear plantas	9
		A realização de um carro com molas, rolhas e caixas	7
		A realização de uma árvore de Natal com ímanes	5
		Trabalho sobre o corpo humano	2
		Experiência com um saco (para verificar a existência do ar)	2
		Experiência com sal e água (para verificar a evaporação)	11
		Experiência com pão (verificação do desenvolvimento dos fungos)	11
		Atividade de verificação da solidificação	1
		Trabalho sobre a pesca do bacalhau	1
		Pesquisa sobre os aspetos da costa	3

Tal como se pode verificar no quadro acima, na área de Estudo do Meio do 1.º CEB os alunos referem que foram realizados diversos trabalhos de pesquisa e atividades experimentais. São exemplos a atividade da verificação da solidificação, a atividade de verificação do desenvolvimento dos fungos, pesquisas sobre os aspetos da costa, sobre os cuidados a ter com a floresta, sobre os animais, entre muitos outros.

Após identificados os trabalhos realizados em Estudo do Meio, tornou-se importante, tendo como referência os objetivos previstos, nomear os preferidos dos alunos. Deste modo, constitui-se a segunda categoria do bloco “Empenho e atenção em ciências”, denominada por “Trabalhos preferidos” que se encontra destacada no seguinte quadro.

Quadro 13 – Trabalhos preferidos dos alunos em sala de aula, na disciplina de
Estudo do Meio

Bloco	Categoria	Indicadores	Frequência
Empenho e atenção em ciências	Trabalhos preferidos	Experiência com sal e água (verificação da evaporação)	7
		Experiência com pão (verificação do desenvolvimento dos fungos);	5
		Pesquisas;	10
		Semear as plantas;	8
		Construção do carro com molas, rolhas e caixas;	3
		A realização de uma árvore de Natal com ímanes;	1
		Todos os trabalhos;	2
	Justificação	Porque nunca tinha visto/ porque aprendeu a fazer;	2
		Porque permitiu recolher informações em outros sítios/ pode ensinar mais do que o manual;	1
		Porque entendeu o intuito da atividade / o que tinha de fazer e como fazer;	1
		Aprender coisas novas/ saber mais;	6
		Porque gosta de variar de atividades;	1
		Porque a atividade permitiu cortar, colar, pintar e decorar;	1
		Por não ter de utilizar o livro/ escrever;	1

No quadro acima verifica-se que, dois alunos responderam que gostaram de todos os trabalhos propostos, não indicando nenhum em específico. Entre os restantes, cerca de 10 alunos referiram preferir as pesquisas, 7 preferiram a atividade, eventualmente laboratorial, acerca da evaporação, 8 gostaram mais da atividade que envolveu plantar sementes e 5 apresentaram preferência pela

atividade do desenvolvimento dos fungos. Entre as atividades preferidas com uma menor frequência de respostas encontramos a construção do carro com molas, rolhas e caixas e a realização de uma árvore de Natal com ímanes.

Os alunos apresentaram diversas razões para justificar as suas preferências, no entanto a razão que apresentou uma maior frequência de respostas foi “Aprender coisas novas / saber mais”.

No que se refere às maiores dificuldades dos alunos na realização dos trabalhos e a forma como conseguiram ultrapassar essas mesmas dificuldades organizou-se o quadro abaixo com as duas categorias emergentes.

Quadro 14 – Dificuldades de aprendizagem sentidas pelos alunos e forma de ultrapassá-las

Bloco	Categoria	Indicadores	Frequência
Empenho e atenção em ciências	Dificuldades sentidas	Na pesquisa/ encontrar informação/ Selecionar informação;	6
		Na construção do carro com diferentes materiais;	5
		Na realização das experiências	2
		Identificar os diferentes estados físicos da água;	1
		Confundir os conteúdos;	1
		Desenhar as várias fases do desenvolvimento do fungo no pão	1
		Entender as atividades propostas	1
		Domínio da língua/ interpretação de enunciados;	1
		Nenhuma dificuldade;	8
	Forma de ultrapassar as dificuldades	Pensar positivo e mentalizando-se de que conseguia;	1
		Procura de informação em diferentes fontes;	1
		Ajuda dos pais;	2
		Tentar dar o seu melhor ou estudar;	3
		Pedir ajuda ao professor/a ou colegas;	8
		Pesquisa na internet/ livros	1

No quadro anterior constata-se que oito alunos referem não ter nenhuma dificuldade na realização dos trabalhos propostos pelos professores. Entre os restantes, seis responderam ter dificuldades na pesquisa, nomeadamente em encontrar ou selecionar informação, cinco responderam ter dificuldade na construção do carro e dois na realização das experiências. Surgiram ainda outras respostas como, ter dificuldade no domínio da língua e interpretação de enunciados, entender as atividades propostas, identificar os diferentes estados

físicos da água, confundir os conteúdos, e desenhar as várias fases do desenvolvimento do fungo no pão.

Após a identificação das dificuldades dos alunos, quisemos saber a forma como os mesmos as tentavam ultrapassar. Cerca de oito alunos referiram que pediam ajuda ao professor ou aos colegas, dois pediam ajuda dos pais e outros dois referiram tentar dar sempre o seu melhor. Foi dito também por um aluno que a forma que utilizava para ultrapassar as suas dificuldades era pensar positivo e mentalizar-se de que conseguia, outro referiu que quando tinha dificuldades na pesquisa ia procurar informação noutro sítio. Uma outra estratégia utilizada por um dos alunos era estudar e um outro indicou que pesquisava na internet/ livros/ manual.

- As atividades práticas e o empenho e atenção dos alunos

No bloco “As atividades práticas e o empenho e atenção dos alunos” realizamos três questões: “Sentes-te empenhado para realizar as atividades que o/a teu/tua Professor/a te propõe?”, “Porquê?” e “O que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?”.

Tendo em conta as respostas dos alunos foram definidas três categorias. São essas, “Sentir-se empenhado”, “Justificação” e “Aspetos importantes para melhorar o empenho e atenção nas aulas”, tal como evidencia o quadro seguinte.

Quadro 15 – Forma de estar em sala de aula e justificações dos alunos

Bloco	Categoria	Indicadores	Frequência
As atividades práticas e o empenho e atenção dos alunos	Sentir-se empenhado	Sim	19
		Não	1
		Às vezes	3
	Justificação	Porque permitem aprender coisas novas/ nunca feitas antes;	13
		Porque gosta do que é feito;	4
		Porque através do esforço, consegue fazer o que é pedido;	2
		Porque quer passar de ano;	1
		Porque algumas são difíceis como a pesquisa;	1
		Porque tem autonomia para as fazer;	1
		Por vezes as atividades são divertidas;	1
		Não gosta de atividades de escrita/ preferência por atividades mais práticas (cortar, colar, pintar)	1

Tal como podemos observar no quadro acima discriminado, a maioria dos alunos indicou sentir-se empenhado para realizar as atividades propostas pelo professor/a.

Os mesmos apresentaram diversas razões para esse empenho, tais como, o facto de que as atividades permitem aprender coisas novas/ nunca feitas antes (13), por gostarem do que é feito (4), pelo facto de quererem passar de ano (1) e porque através do esforço conseguem fazer o que é pedido (2).

Por outro lado, um aluno indicou não se sentir empenhado para realizar as referidas atividades, apresentando como justificação, o facto de serem de difícil execução.

Surgiu ainda a resposta “Às vezes” por parte de dois alunos que apresentaram como justificação o facto de algumas atividades serem divertidas

e outras não e não gostar de atividades de escrita, apresentando preferência por atividades mais práticas como cortar, colar, pintar.

Após identificarmos a postura dos alunos relativamente às atividades propostas pelo docente titular de turma, decidiu-se identificar aspetos que os alunos consideram importantes para melhorar o seu empenho e atenção nas aulas. O quadro seguinte inclui as várias respostas obtidas junto dos alunos entrevistados.

Quadro 16 – Aspetos importantes apontados pelos alunos para melhorar o empenho e atenção nas aulas

Bloco	Categoria	Indicadores	Frequência
As atividades práticas e o empenho e atenção dos alunos	Aspetos importantes para melhorar o empenho e atenção nas aulas	Trabalhar mais a área do Estudo do Meio;	6
		Realizar atividades de pesquisa;	7
		Realizar atividades experimentais/ laboratoriais;	8
		Presenciar aulas de transmissão de conteúdos por parte do docente;	3
		Não falar com o colega do lado;	5
		Tirar as dúvidas quando surgem;	3
		Estudar mais;	12
		Abordar conteúdos novos;	2
		Melhorar o comportamento;	1
		Resolver exercícios no quadro;	3
		Ter consciência das dificuldades/ maiores erros;	1
		Realizar atividades de grupo;	2
		Estar sozinho numa mesa;	1
		Realizar de trabalhos manuais;	2

Foi possível perceber pelas respostas dos alunos que a grande maioria gosta muito da área do Estudo do Meio, comparativamente com a Matemática e o Português. Cerca de seis alunos responderam que para melhorar o seu

empenho e atenção nas aulas é necessário trabalhar mais a referida área curricular.

No entanto, grande parte dos alunos (12) indicou o estudo como aspecto importante para estar atento e empenhado nas aulas.

Nos restantes alunos, cerca de sete nomearam como aspecto importante a realização de atividades de pesquisa e oito a realização de atividades experimentais/ laboratoriais. Por outro lado, três alunos referiram as aulas expositivas e teóricas como aspecto importante para melhorar o seu empenho e atenção.

Surgiram ainda respostas tais como não falar com o colega do lado (5), tirar as dúvidas quando surgem (3), ser chamado ao quadro para resolver exercícios (3), ter consciência das dificuldades (1), contínua abordagem de conteúdos novos (2), bom comportamento (1) e estar sozinho numa mesa (1).

As atividades de grupo e a realização de trabalhos manuais foram também respostas dadas por três alunos para a melhoria do empenho e atenção nas aulas.

Capítulo 5 – Conclusões, Limitações e Sugestões

Neste capítulo serão mencionadas as principais conclusões deste estudo, que se constituiu como relatório final de estágio. O mesmo encontra-se dividido em três partes denominadas por conclusões do estudo, limitações e sugestões para futuras investigações.

5.1. Conclusões do estudo

Uma vez concluída a apresentação e análise dos dados, torna-se importante refletir sobre todo este trabalho que se constituiu como relatório final de estágio.

O capítulo anterior permitiu-nos perceber que as docentes consideram que os alunos estão por norma atentos e empenhados na área de Estudo do Meio. As mesmas, para promover o empenho e atenção dos seus alunos, utilizam estratégias como, o questionamento, a realização de pesquisas, atividades experimentais e utilização de materiais manipuláveis. Referem ainda que notam um aumento na curiosidade dos alunos, atenção e interesse aquando da realização destas mesmas atividades.

Ao efetuar uma análise global ao enquadramento teórico conseguimos compreender que as atividades práticas, uma vez que permitem o envolvimento ativo do aluno na sua execução, são elementos essenciais para a melhoria do empenho e atenção. Para autores como Cavenaghi e Bzuneck (2009), um estudante empenhado “mostra-se envolvido de forma ativa no processo de aprendizagem, com esforço, persistência e até entusiasmo na realização das tarefas, desenvolvendo habilidades e superando desafios” (p. 1479).

Também para Lopes e Silva (2015), o questionamento por proporcionar uma grande interação social em sala de aula, é uma estratégia que permite melhorar a aprendizagem. Para os mesmos, os docentes apresentam objetivos específicos aquando da utilização desta estratégia, são exemplos:

Envolver ativamente os alunos nas aulas para que aumentem o interesse e a motivação; avaliar a sua preparação para a aprendizagem e verificar os trabalhos realizados na aula e em casa; rever e resumir as lições anteriores; estimular a compreensão, explorando novas relações entre os conceitos aprendidos; monitorizar o cumprimento dos objetivos de aprendizagem; analisar atitudes e desenvolver capacidades, nomeadamente de pensamento crítico e estimulá-los a procurar conhecimentos de forma autónoma. (pp. 3-4)

De forma semelhante, a utilização de materiais manipuláveis em sala de aula, constitui-se como uma boa estratégia a ser utilizada no captar do empenho e atenção dos alunos. De acordo com Mansutti (citado por Camacho, 2012), apesar de existirem diversas incógnitas em torno da utilização deste tipo de materiais, é possível afirmar convictamente que, os mesmos “tornam as aulas interessantes”, “quebram a rotina da sala de aula” e “os alunos gostam.” (p. 27).

De facto, as atividades experimentais, permitem à criança nos primeiros anos de escolaridade, ter contacto com o mundo que as rodeia. Para Dias e Correia (2015), estas, não só devem estar contextualizadas de acordo com temas sociais importantes como também devem permitir aos alunos “prever, observar, medir, identificar e manipular variáveis, reconhecer padrões nos dados, usar conceitos científicos para formular hipóteses, descrever, recolher, e usar linguagem científica apropriada.” (pág. 204).

Outra conclusão é que a maioria dos alunos refere sentir empenho nos trabalhos propostos pelas docentes, indicando diversas justificações. Entre as quais se destacam o permitir aprender conteúdos novos / atividades nunca feitas antes, o facto de gostarem e através do esforço conseguirem fazer o que é pedido.

Foi possível ainda notar, através das respostas obtidas, que a área de Estudo do Meio é a preferida pela maioria dos alunos entrevistados. Tal facto poderá estar relacionado com o seu caráter prático e a possibilidade de estabelecer relações com o quotidiano.

Inclusive, as respostas obtidas a uma das questões efetuadas aos alunos sobre os diversos aspetos importantes para melhorar o seu empenho e atenção nas aulas permitiu-nos tecer outras conclusões importantes. São exemplos, não falar com o colega do lado, apresentação das dúvidas quando surgem, realização de exercícios no quadro, estar sozinho numa mesa, realização de trabalhos de grupo, trabalhos experimentais, pesquisas, entre outros. A análise destas respostas, permitiu-nos perceber a perspetiva dos alunos em relação a este assunto, permitindo-nos dar resposta ao último objetivo que nos propusemos a cumprir.

Em suma, torna-se importante referir que esta investigação foi essencial para a nossa formação pessoal e profissional, uma vez que a sua implementação permitiu enriquecer e aumentar o nosso conhecimento acerca do estudo que nos propusemos desenvolver. Este conhecimento, por sua vez, possibilitará uma atuação mais consciente enquanto futura professora do 1.º CEB das estratégias e metodologia mais eficazes a adotar para promover o empenho e atenção dos alunos em sala de aula.

5.2. Limitações da investigação

A realização deste estudo, dado que incluía crianças e foi realizada no contexto onde decorreu o estágio da investigadora e autora deste estudo, acarretou algumas limitações. Uma delas prendeu-se com o facto de as entrevistas terem sido realizadas numa sala de aula estando presentes grupos de dois e três alunos. Tal facto ocorreu porque as mesmas, só podiam ser realizadas no intervalo da manhã, tempo em que os alunos estão dispersos pela escola no seu intervalo. Isto, poderá ter constituído uma limitação na medida em que poderá ter influenciado as respostas de alguns alunos que poderão ter ouvido as entrevistas ou partes de respostas de colegas.

Uma outra limitação sentida, prendeu-se também com a faixa etária das crianças. Apesar de optarmos pela utilização de entrevistas semiestruturadas para facilitar o decorrer das mesmas, surgiram por parte de algumas crianças respostas vagas como “gostei de todos os trabalhos realizados” ou “não senti nenhuma dúvida na realização dos trabalhos”. Tais respostas poderão também

indicar que os alunos não se lembram dos trabalhos realizados ou mesmo das dúvidas sentidas, optando assim por responder com alguma pressa e eventual ligeireza.

Uma vez que o nosso estudo foi pensado de forma a executar apenas naquele contexto de estágio, este facto constituiu-se também como uma limitação. A investigação foi realizada numa escola com apenas quatro turmas e poucos professores, sendo que nem todos apresentaram disponibilidade para a participação, ficando o nosso estudo focado nos três docentes que se disponibilizaram a participar.

5.3. Sugestões para futuras investigações

Tendo em conta as limitações referidas no tópico anterior, sugerimos que as próximas investigações apresentem um maior número de docentes entrevistados, de forma a obter um vasto leque de respostas e que as mesmas possam ser mais representativas da realidade educacional atual neste nível de ensino e mesmo em outros.

Nas entrevistas aos alunos, sugere-se também que sejam feitas individualmente, excluindo a hipótese dos grupos, ou então optar por inquéritos ou questionários de respostas abertas e fechadas. Deste modo os alunos preenchem com tempo, podendo-se assim evitar respostas eventualmente precipitadas.

Referências bibliográficas

- Abell, S., & McDonald, J. (2006). Envisioning a curriculum of inquiry in the elementary school. In L. Flick & N. G. Lederman (Eds.), *Scientific inquiry and nature of science: implications for teaching, learning, and teacher education* (p. 249–262). Netherlands: Springer
- Afonso, M. (2008). *A educação científica no 1º ciclo do ensino básico. Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora
- Albino, J., Silva, M. M. A. & Silva, A. P. (2011). Ensino experimental das ciências e educação em ciência no 1º ciclo do ensino básico e no pré-escolar: um projeto de supervisão pedagógica de atividades laboratoriais e da utilização de quadros interativos e moodle. *Cadernos de Investigação Aplicada*, 5, 13-53.
- Babo, D. (2014). *A Importância do Trabalho Prático no Ensino das Ciências*. (Dissertação de mestrado). Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Bardin, L. (1995). *Análise de conteúdo* - Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora
- Cachapuz, A., Praia, J., & Jorge, M. (2002). *Ciência, Educação em Ciência e Ensino das Ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Camacho, M. (2012). *Materiais manipuláveis no processo ensino/aprendizagem da matemática: aprender explorando e construindo*. (Tese de Mestrado). Madeira: Universidade da Madeira.

Cavenaghi, A. & Bzuneck, J. (2009). A motivação de alunos adolescentes enquanto desafio na formação do professor. Atas do IX Congresso Nacional de Educação, 1479-1489.

Clemente, M., I., G., A. (2014). *O ser professor: aos olhos dos alunos, um estudo de caso*. (Dissertação de mestrado). Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa.

Correia, L. M. G. (2014). *O contributo dos jogos e brinquedos tradicionais na motivação e empenho dos alunos na disciplina de educação tecnológica*. (Dissertação de Mestrado). Viseu: Instituto Politécnico de Viseu.

Costa, J. (1998). *Educação Em Ciências: Novas Orientações* [On-line]. Retirado de: http://www.ipv.pt/millennium/19_spec6.htm

Demo, P. (2011). *Educar pela pesquisa* (7ª Ed). Campinas: Autores Associados

Dias, D., & Correia, M. (2015). As potencialidades da implementação de atividades práticas de caráter investigativo e interdisciplinar em ciências no 1º ciclo. *Saber & Educar*, 20, 202-213.

Endo, A., C., B., & Roque, M., A., B. (2017). Atenção, memória e percepção: uma análise conceitual da neuropsicologia aplicada à propaganda e sua influência no comportamento do consumidor. *Intercom- Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, (40)1, 77-96. doi: 10.1590/1809-5844201715

Fernandes, M., & Silva, M. (2004). O trabalho experimental de investigação: das expectativas dos alunos às potencialidades no desenvolvimento de competências. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 4(1), 45-58.

Ferreira, A. V. E. F. (2016). *Atividades Laboratoriais e Aprendizagem das Ciências: Uma Intervenção Pedagógica com Alunos do 1º e do 2º Ciclo do Ensino Básico*. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Minho.

Garcia, E., Pedrinaci, E., & Sequeiros, L. (1994). El trabajo de campo y el aprendizaje de geología. *Revista de Alambique*, 2, 37-45.

Harlen, W., & Holroyd, C. (1997). Primary teachers' understanding of concepts of science: impact on confidence and teaching. *International journal of Science Education*, 19(1), 93–105.

Jesus, C., M., A. (2013). *As ciências experimentais no 1º ciclo do Ensino Básico: uma investigação-ação colaborativa*. (Dissertação de mestrado). Beja: Instituto Politécnico de Beja.

Keys, C., & Bryan, L. (2001). Co-constructing inquirybased science with teachers: Essential research for lasting reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(6), 631–645.

Kim, M., & Tan, A. (2011). Rethinking difficulties of teaching inquiry-based practical work: stories from elementary pre-service teachers. *International Journal of Science Education*, 33(4), 465–486.

Martín-Díaz, M. J., Julián, M. & Crespo, M. (2004). Hay crisis en la educación científica? El papel del movimiento CTS. In I. Martins, F. Paixão, & R. Vieira (Org.). *Perspectivas Ciência-Tecnologia-Sociedade na Inovação da Educação em Ciência* (pp. 39-46). Aveiro: Universidade de Aveiro.

Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., Couceiro, F., & Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a Ciência - Actividades dos 3 aos 6*. Lisboa: Ministério da Educação.

Martins, I. P., Vieira, C. T., Vieira, R. M., Sá, P., Rodrigues, A. V., Teixeira, F., & Neves, C. (2012). *Avaliação do impacte do programa de formação de professores em ensino experimental das Ciências: Um estudo de âmbito*

nacional. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental – Formação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação.

Mattos, E. & Castanha, A. (2008). A importância da pesquisa escolar para construção do conhecimento do aluno no ensino fundamental, 1-11.

Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica [ME-DEB] (2001). *Currículo Nacional do ensino básico*. Lisboa: ME

Mota, A. C. M. (2013). *Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico*. (Tese de Mestrado). Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.

Oliveira, J. (2010). Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. *Acta Scientiae*, (12)1, 141-146.

Oliveira, J. E. (2008). *A motivação ética no processo de ensino/aprendizagem na formação de professores do ensino fundamental* (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Oliveira, M. (1999). *Trabalho experimental e formação de professores*. In Ensino experimental e construção de saberes (pp. 35-54). Lisboa: Conselho Nacional de Educação – Ministério da Educação.

DEB (2004). *Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo*. Mem-Martins: Departamento da Educação Básica.

Pekrun, R. (2014). Emotions and learning. *Educational Practices Series* (24).

Pereira, A. (2002) – *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.

Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (1992). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Ramos, D. & Segundo, F. (2018). Jogos Digitais na Escola: aprimorando a atenção e a flexibilidade cognitiva. *Revista Educação & Realidade*, 23(2), 531-550.

Rodrigues, H., M., P. (2013). *A Qualidade da Motivação dos Alunos e o Empenho nas Aulas de Educação Física*. (Dissertação de mestrado). Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Roldão, M. (2004). *Estudo do Meio no 1.º Ciclo – Fundamentos e estratégias*. Lisboa: Texto Editora.

Rosito, B. A. (2008). *O ensino das Ciências e a experimentação*. In R. Moraes (Org.), *Construtivismo e ensino de Ciências: Reflexões epistemológicas e metodológicas* (3ª ed., pp. 195-208). Porto Alegre: Edipucrs.

Sá, J. (2002). *Renovar as práticas no 1.º ciclo pela via das ciências da natureza*. Porto: Porto Editora.

Sá, J. (2003). *Ciências experimentais na educação Pré-escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Perspetivas de formação de professores*. In L. Veiga (Ed.), *Formar para a educação em Ciências na educação Pré-escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico* (pp. 45-81). Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra.

Sá, J.G. (2001). *Ciências Experimentais na Educação pré - Escolar e 1º ciclo do Ensino Básico: Perspectivas de formação de educadores e professores*. Conferência proferida no colóquio “Formar para a Educação em Ciências na Educação pré – Escolar e no 1CEB”, promovido pelo INAFOP, Coimbra: Escola Superior de Coimbra.

Silva, A., M., A. (2007). *Educação em Ciências no 1º CEB: Desenvolvimento de Competências em Contextos CTSA*. (Dissertação de Mestrado). Aveiro: Universidade de Aveiro.

Silva, C. H. S., Macedo, P. B., Coutinho, A. S., Silva, J.C., Rodrigues, C. W. M. S., Oliveira, G. F., & Araújo M. L. F. (2009). *A importância da utilização de Atividades práticas como estratégia didática para o ensino das ciências*. Retirado de: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0610-2.pdf>

Silva, H. & Lopes, J. (2015). O questionamento eficaz na sala de aula: procedimentos e estratégias. *Revista Electrónica de Educação e Psicologia*, 5, 1-17.

Silva, M. M. A. (2009). Ensino Experimental das Ciências – uma proposta de actividades para Educadores de infância e professores do 1º ciclo. *Cadernos de investigação Aplicada*, nº 3. p. 21 – 33. Edições Lusófonas.

Sousa, A. S. B. (2016). *O pensamento crítico na educação em ciências: revisão de estudos no ensino básico*. (Dissertação de mestrado). Aveiro: Universidade de Aveiro.

Swartz, R. & McGuinness, C. (2014). *Developing and Assessing Thinking Skills. Final Report Part 1: Literature Review and Evaluation Framework*. Genebra: The International Baccalaureate Organisation. Disponível em: <http://www.ibo.org/globalassets/publications/ibresearch/continuum/student-thinking-skills-report-part-1.pdf>

Tenreiro-Vieira, C. (2004). Produção e avaliação de actividades de aprendizagem de ciências para promover o pensamento crítico dos alunos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(6), 1-18.

Torres, A. C. & Vieira, R. M. (2014). Um caminho para a valorização da promoção do pensamento crítico no 1.º ciclo do ensino básico. In R. Vieira, C.

Tenreiro-Vieira, I. Sá-Chaves, C. Machado (Org.), *Pensamento Crítico na Educação: perspectivas atuais no panorama internacional*, (pp. 147-194). Aveiro: UA Editora.

Valongo, P. A. P. (2012). *Prática Educativa de orientação construtivista no ensino das ciências no 3º ciclo do ensino básico e no ensino secundário: A importância do trabalho prático*. (Dissertação de Mestrado). Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Veiga, F. H., Fernandes, L., Roque, P., Guerra, T. M. & Antunes, J. (2003). Os medos dos professores: Elaboração de uma escala de avaliação dos medos profissionais dos professores. Estudo apresentado no *VII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia, pelas Universidades do Minho e da Corunha. Corunha: Universidade da Corunha*.

Vieira, R. M. & Martins, I. (2004). Impacte de um programa de formação com uma orientação cts/pc nas concepções e práticas de professores. In Martins, I. P., Paixão, F. & Vieira, R. M. *Perspectivas Ciência-Tecnologia-Sociedade na Inovação da Educação em Ciência*. (pp. 47-55). Aveiro: Universidade de Aveiro

Vieira, R. M. & Tenreiro-Vieira, C. (2000). A dimensão curricular das atitudes e valores: a abordagem cognitiva desenvolvimentista da educação moral segundo Kohlberg. *O docente*, 25-31

Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2005). *Estratégias de ensino / aprendizagem: O questionamento promotor do pensamento crítico*. Lisboa: Editorial do Instituto Piaget

Vieira, R. M., Tenreiro-Vieira, C., & Martins, I. P. (2011). *A educação em ciências com orientação CTS: atividades para o ensino básico*. Porto: Areal Editores.

Wellington, J. (2000). Re-thinking the role of practical work in Science Education. In M. Sequeira; L. Dourado; L. Vilaça; M. Silva; A. Afonso; J. Baptista. (Org.). *Trabalho Prático e Experimental na Educação em Ciências*. Braga: Universidade do Minho.

Anexos

Anexo I - Guião de entrevista semiestruturada aos professores do 1.º CEB e respetivos objetivos

Blocos	Objetivos	Questões/Assuntos
Legitimação da entrevista e garantia de confidencialidade	Legitimar a entrevista e garantir a confidencialidade das informações	<p>Esclarecer o entrevistado sobre o âmbito da investigação; (Identificar, segundo a perspetiva de professores e alunos, qual o contributo das atividades práticas para a melhoria no empenho e atenção dos alunos do 1ºCEB)</p> <p>Garantir o caráter confidencial das informações prestadas (nomes e locais fictícios) e que os dados serão utilizados apenas para fins de investigação.</p>
Identificação dos participantes (Professores do 1ºCEB)	Caracterizar os participantes do estudo quanto à sua situação profissional	<p>Quais são as suas habilitações académicas?</p> <p>Qual é o seu tempo de serviço atual?</p> <p>Qual o ano de escolaridade que leciona de momento?</p>

Definição de empenho e atenção	<p>Identificar que atitudes o professor considera serem reveladoras de empenho por parte do aluno;</p> <p>Identificar que atitudes o professor considera serem reveladoras da atenção por parte do aluno;</p> <p>Perceber como é que os professores encaram o empenho e a atenção dos alunos em ciências.</p>	<p>Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras do seu empenho?</p> <p>E da sua falta de empenho?</p> <p>Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras da sua atenção a todas as tarefas da aula?</p> <p>E da sua falta de atenção?</p> <p>Qual a sua opinião relativamente ao empenho e atenção dos alunos na área das ciências no ensino básico?</p> <p>Porque considera que tal acontece?</p>
Estratégias para promover o empenho e atenção dos alunos	Identificar as estratégias desenvolvidas pelos professores no âmbito da promoção do empenho e atenção dos alunos.	<p>De que forma promove o empenho e atenção dos seus alunos?</p> <p>Pode dar exemplos concretos?</p>
Fatores que promovem melhorias no Empenho e atenção	<p>Perceber se a realização de atividades práticas promove melhorias no empenho e na atenção alunos.</p> <p>Descobrir de que forma a realização de atividades práticas melhora o empenho e a atenção dos alunos.</p>	<p>Este ano letivo desenvolveu atividades práticas relacionadas com as ciências. Se sim, quais foram? Se não, porquê?</p> <p>Na sua opinião, como é que a realização de atividades práticas em ciências pode promover para melhorar o empenho e atenção dos alunos do ensino básico?</p>

O guião de entrevista semiestruturada a professores do 1.º CEB foi utilizado no decorrer da prática pedagógica supervisionada, no contexto atribuído para a realização do estágio. O mesmo foi aplicado a três docentes, e teve durações variadas, que se encontram inseridas em intervalos de 5 e 7 minutos.

Anexo II - Guião de entrevista semiestruturada aos alunos do 1.º CEB e respetivos objetivos

Blocos	Objetivos	Questões/Assuntos
Legitimação da entrevista e garantia de confidencialidade	Legitimar a entrevista e assegurar a confidencialidade das informações. Esclarecer o entrevistado sobre o âmbito da investigação;	Garantir o carácter confidencial das informações prestadas (nomes e locais fictícios) e que os dados serão apenas utilizados na realização desta investigação.
Identificação dos participantes	Caraterizar os participantes do estudo quanto à idade e situação escolar	Qual a tua idade? Qual o ano letivo que frequentas? Já repetiste algum ano? Porque consideras que tal (não) aconteceu?
Empenho e atenção em ciências	Perceber o que influência o empenho e atenção os alunos em ciências. Identificar as atividades desenvolvidas no âmbito da disciplina.	Quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área de Estudo do Meio? Quais foram os trabalhos, nas aulas, que mais gostaste de realizar? Porquê? Quais foram as dificuldades que sentiste?

		-Como conseguiste ultrapassar essas dificuldades?
As atividades práticas e o empenho e atenção dos alunos	Conhecer a opinião dos alunos sobre a realização de atividades práticas em Estudo do Meio.	<p>Sentes-te empenhado para realizar as atividades que o/a teu/tua Professor/a te propõe? Porquê?</p> <p>O que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?</p>

O guião de entrevista semiestruturada a alunos do 1.º CEB foi também utilizado no decorrer da prática pedagógica supervisionada, no contexto atribuído para a realização do estágio. O mesmo foi aplicado a 28 alunos, e teve durações variadas, que se encontram inseridas em intervalos de 3 e 11 minutos.

Anexo III – Ofício à direção da escola a solicitar autorização para efetuar as entrevistas a alunos e professores



Universidade de Aveiro

Exma. Sra. Coordenadora

Aveiro, 6 de março de 2018

Eu, Ana Francisca Alves Silva, mestranda do curso em ensino do 1ºCEB e de matemática e ciências naturais do 2ºCEB, da universidade de Aveiro, a estagiar nesta escola, venho por este meio solicitar a vossa excelência que se digne a aceitar uma entrevista audiogravada aos professores e aos alunos do 1ºCEB. A realização destas entrevistas faz parte integrante de um trabalho de investigação conducente à elaboração de um relatório final para a obtenção do grau de mestre, sob a orientação do Prof. Doutor Rui Marques Vieira. O objetivo deste estudo é identificar o contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e da atenção dos alunos do 1ºCEB.

Confirmo ainda, que a identificação da Instituição, bem como dos alunos e professores intervenientes serão totalmente anónimas e os resultados adquiridos ficarão ao seu dispor, assim que apreciados em ato público na Universidade de Aveiro.

Agradeço a atenção dispensada

Subscrevo-me com elevada consideração

Anexo IV – Pedido de autorização aos encarregados de educação



Universidade de Aveiro

Assunto: Pedido de autorização para aplicação de uma entrevista aos alunos do 3º e 4º anos do 1º Ciclo do ensino básico

Aveiro, 6 de março de 2018

Exmo. Sr. Encarregado, de Educação

Eu, Ana Francisca Alves Silva, enquanto aluna do Mestrado em ensino do 1ºCEB e de matemática e ciências naturais do 2ºCEB, na Universidade de Aveiro, a desenvolver um trabalho de investigação no âmbito do tema: “O contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos, em ciências, no ensino básico”, sob orientação do Prof. Doutor Rui Marques Vieira, venho, por este meio, solicitar a V. Exa autorização para poder realizar uma entrevista audiogravada com o seu educando.

Mais informo que a identificação do seu educando, aquando da realização da entrevista, será absolutamente anónima.

Agradeço a cooperação de V. Exa,

Com os melhores cumprimentos

(Ana Francisca Alves Silva)

(O professor da turma)

☐ -----

Eu, encarregado de educação, do aluno _____
autorizo o meu educando a participar na entrevista sobre “O contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos em ciências”.

(O Encarregado de Educação)

Anexo V – Transcrição das entrevistas às docentes

Transcrição da entrevista à participante A

C – Em primeiro lugar, obrigada pela sua participação. Esta entrevista tem como intuito compreender o contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos do 1º ciclo. E todas as informações aqui referidas, tal como já referi, são de carácter confidencial.

P - Está bem.

C - Quais são as suas habilitações académicas.

P - Eu tenho um bacharelado. Tenho 29 anos de serviço e mais uns tempos.

C - E qual é o ano de escolaridade que leciona de momento?

P - De momento estou a lecionar o quarto ano de escolaridade.

C - Muito bem. Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras do seu empenho?

P - Então, quando eles participam nas aulas, quando são participativos. Os hábitos de estudo, a organização do tempo de estudo, tanto em casa como aqui na área, na disciplina do apoio ao estudo. Trazerem os T.P.C's feitos quando são pedidos, realizarem as pesquisas pedidas, ou os trabalhos relacionados com outras áreas da escola, como a biblioteca, etc.

C - E da sua falta de empenho?

P - Na falta de empenho, o estarem desatentos na aula, deixarem trabalhos por acabar o que às vezes acontece por estarem distraídos, o não participarem nas aulas, a falta de estudo também, como é óbvio. Esses são os mais importantes.

C - E que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras da sua atenção a todas as tarefas na aula?

P - Principalmente o estarem atentos, não é? Serem participativos, estarem ativos na aula, colocarem as dúvidas quando elas aparecem. Isso revela eles estarem atentos não é, porque se não questionarem, não sabemos se estão atentos, senão estão.

C - E da sua falta de atenção?

P - Estarem na conversa, não participarem, não colocarem dúvidas, quer dizer que se calhar não ouviram então elas não aparecem.

C - Exato. E qual é a sua opinião em relação ao empenho e atenção dos alunos em ciências no ensino básico?

P - Eles gostam muito desta área, gostam mesmo. Participam bastante, gostam de pesquisar, gostam de trabalhar em grupo nesta atividade, desperta-lhes a curiosidade, não é? E pronto, estão na altura do porquê das coisas e gostam de...

C - Então, porque é que acha que isso acontece? Porque estão na fase dos porquês?

P - Dos porquês, gostam de saber como é que isto aconteceu e porquê. Ficam entusiasmados com os fenómenos das coisas.

C - E, de que forma promove o empenho e atenção dos seus alunos?

P - Falando com eles, responsabilizando-os, questionando-os.

C - Pode dar exemplos concretos? Realiza atividades experimentais, laboratoriais?

P - Sim, sim.

C - Solicita pesquisas bibliográficas ou em livros?

P - Também, também, fazem pesquisas, fazemos essas atividades na sala, trabalhos de grupo.

C - E este ano letivo desenvolveu atividades práticas relacionadas com as ciências?

P - Sim, não realizamos ainda muitas, mas eu guardo mais para o final do ano. No entanto, todos os períodos, pelos menos uma se faz.

C - E quais foram?

P - Já fizemos .. eram relacionadas com o estudo do meio, realizamos experiências com a água, não é, para saber se há forma, volume. Fizemos essas experiências, também fizemos a produção de sal, para eles depois observarem os cristais de sal com a lupa. Eles observaram muito e desenharam. Fizeram uma atividade para verem o desenvolvimento dos fungos.

C - E o que é que eles fizeram nessa atividade?

P - Fizemos com pão, o pão húmido e fechado. Portanto eles viram o crescer do fungo e depois foi interessante porque eles foram desenhando as várias fases e as

cores, apareceu aqueles verdes e eles gostaram dessa atividade. E ultimamente estamos a fazer uma pesquisa sobre as florestas, que também tem a ver com o projeto do eco-escolas. Estão a fazer ainda a pesquisa sobre “O que é a floresta”, “Quais são as árvores propícias”. Esta questão também dos incêndios, como proteger.

C - E é trabalho autónomo?

P - Para já é autónomo, portanto eles vão fazer as pesquisas, depois numa segunda parte, trabalham em grupo para fazer a compilação das partes mais importantes e organizá-las e depois e então há a exposição desse trabalho.

C - Ok. E, na sua opinião, como é que a realização de atividades práticas em ciências pode promover para melhorar o empenho e atenção dos alunos no ensino básico?

P - Para já, estas atividades requerem organização, não é? Estimula também os sentidos, o sentido crítico, a curiosidade e depois a vontade de eles mostrarem os resultados do seu trabalho. E isso faz com que eles se empenhem.

C - Acha que ficam mais empenhados e mais atentos quando realizam este tipo de atividades?

P - Ficam, ficam e gostam imenso.

C - Está bem, obrigada pela sua participação

Transcrição da entrevista à participante B

C - Em primeiro lugar, obrigada pela sua participação, esta entrevista tem como intuito compreender o contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos no ensino básico. E todas as informações aqui referidas são de carácter confidencial. Quais são as suas habilitações académicas?

P – Licenciatura.

C – E qual é o seu tempo de serviço atual?

P – Atualmente... assim números redondos, 18 anos de serviço.

C - Exato! E qual é o ano de escolaridade que leciona de momento?

P - Este ano leciono todos, em virtude de estar colocada no apoio educativo, tenho alunos de todos os anos, do 1º ao 4º ano.

C – E que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras do seu empenho?

P – O eles gostarem de fazer as atividades, fazerem as atividades sozinhos sem pedirem grande ajuda do professor revela o seu empenho, não desistirem da atividade proposta também, acho que é isso.

C – E da sua falta de empenho?

P – Da sua falta de empenho, não concretizarem a atividade, desistirem dela sem, sem tentarem conseguir fazê-la, nem que seja de outra forma, mesmo desistir da atividade sem sequer pedir ajuda, para tentar fazê-la.

C – E que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras de atenção a todas as tarefas da aula?

P – Eles concretizarem as tarefas, quer dizer que estiveram que atenção, porque para as concretizarem tem de estar com atenção ao que foi explicado e depois, o eles gostarem de participar, serem ativos, participarem, estarem interessados naquilo que nós estamos a fazer, porque por exemplos às vezes quando estamos com um tema que é falado na sala e depois eles saem da sala e ao outro dia trazem coisas, mesmo que agente não peça, eles aparecem com livros, aparecem até com trabalhos que fazem em casa e que nós nem pedimos, às vezes pedimos, outra vezes não. Revela a atenção e o empenho deles na aula.

C – E da sua falta de atenção?

P – Da sua falta de atenção, é não conseguirem fazer as coisas, não estarem atentos, não concretizarem o que lhes foi pedido. Revela muito a falta de atenção do aluno, principalmente às vezes em até exercícios que são básicos e atividades que são básicas, eles estão desatentos e não conseguem concretizar, mas se agente os chama “olha porque é que não fizeste?” “vê lá isto, isto é assim simples!” “ah afinal consigo”. Mas às vezes têm de ser chamados individualmente à atenção para conseguirem fazer.

C – Qual é a sua opinião relativamente ao empenho e atenção dos alunos na área das ciências no ensino básico?

P – É assim, normalmente os alunos gostam muito da área das ciências, da área do estudo do meio, das ciências e das experiências e de experienciar as coisas. Normalmente é uma área que eles gostam, porque podem manipular, podem mexer nos materiais e podem concretizar aquilo que está a ser dado. E é uma área que lhes diz muito, porque pode ter a ver com as suas vivências e com o seu dia a dia e aquilo que é do seu dia a dia, em que eles podem manipular os materiais, manipular as coisas, é aquilo que eles gostam de fazer.

C – Exato. Então considera que eles gostam porque podem relacionar com as situações do dia a dia, do seu cotidiano, em que estão ativamente envolvidos na realização das tarefas.

P – Sim, na realização das tarefas.

C – E de que forma promove o empenho e atenção dos seus alunos?

P – Procuro arranjar atividades que eles gostam para eles fazerem, procuro explicar-lhes as coisas, concretizando até com materiais manipuláveis, por exemplo, a resolução de um problema, podemos fazer a concretização mesmo do problema com materiais manipuláveis e isso faz com eles estejam mais atentos, mais concentrados e que consigam resolver as coisas com mais facilidade, é um dos exemplos que eu posso dar, já estou a dar exemplos concretos. Mesmo na área do português, podemos chamar-lhes a atenção com a manipulação mesmo de matérias, de sílabas para formar palavras, de palavras recortadas para formar frases. Pronto e a manipulação desses materiais, que para eles são concretos, promove a atenção deles e o empenho deles, o gostarem de fazer, que é importante, é estarem ativos.

C – Exatamente. E este ano letivo desenvolveu atividades práticas relacionadas com as ciências

P – Mesmo direcionadas às ciências não, porque como estou no apoio educativo trabalho mais as áreas de matemática e português, mas faço muitas vezes atividades práticas relacionadas com a área do português e da matemática. Na matemática quando eles podem utilizar materiais de contagem para resolver os problemas, quando eles podem utilizar o mab para resolver as diferentes situações, o cuisinaire. São atividades práticas que eles podem utilizar no seu dia a dia na escola e que é importante para eles poderem concretizar.

C – E acha que eles estão realmente mais atentos e empenhados quando recorrem a esse tipo de materiais?

P – Estão, os meninos do apoio são meninos com muitas dificuldades. E às vezes sem recurso a estes materiais de contagem, de empilhamento eles por vezes não conseguem abstrair-se, precisam mesmo de concretizar, e com a concretização eles chegam lá.

C – E na sua opinião, como é que a realização das atividades práticas em ciências, neste caso, pode promover para melhorar o empenho e atenção dos alunos no ensino básico?

P – Pode promover porque ... os alunos gostam de participar nas atividades, como gostam de participar nas atividades que são atividades práticas, sei lá, na diversidade com materiais com imans. Os meninos gostam de vir para a escola porque gostam de fazer tudo aquilo que é prático.

C – Acha que a realização de atividades experimentais, atividades laboratoriais são eficazes na melhoria do empenho e da atenção e mesmo a realização de pesquisas em que os alunos tem trabalho autónomo?

P – São, são, são eficazes. Ajuda-os mesmo nas outras áreas, mesmo no português, na organização, mesmo na autonomia, mesmo na organização do pensamento, a serem autónomos, “olha vou procurar esta informação, mas porque é que é assim?”. Isso é importante não só para a área das ciências, mas para as outras áreas, é transversal às todas as áreas também.

C – Que é uma coisa essencial.

P – Exato que é uma coisa essencial.

C – Bem, obrigada pela sua participação.

P – Obrigada.

Transcrição da entrevista à participante C

C – Obrigada por participar nesta investigação, este estudo tem como intuito compreender o contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos em ciências no ensino básico. E todas as informações aqui referidas são de carácter confidencial. Quais são as suas habilitações académicas?

P – Curso magistério primário de Aveiro e licenciatura pela universidade de Aveiro.

C – Qual é o seu tempo de serviço?

P – 31 anos.

C – E qual é o ano de escolaridade que leciona de momento?

P – 1º ano.

C – Que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras do seu empenho?

P – Serem alegres, curiosos, terem gosto em aprender e serem críticos.

C – E da sua falta de empenho?

P – Serem desmotivados.

C – E que atitudes nos seus alunos considera serem reveladoras da sua atenção a todas as tarefas da aula?

P – O perceberem aquilo que é pretendido, e serem dedicados na resolução das tarefas diárias.

C – E da sua falta de atenção?

P – Nesses casos, talvez não tenha cativado o suficiente para aquele assunto, ou então problemas que tenham em casa, com a família, que os impossibilite de estarem atentos.

C – Certo, e qual é a sua opinião relativamente ao empenho e atenção dos alunos na área das ciências no ensino básico?

P – Os alunos gostam sempre das atividades na área das ciências e ciências experimentais. Precisam como é evidente de serem motivados e levados a questionar sobre o que acontece no dia a dia.

C – Porque considera que tal acontece?

P – Porque eu dou a minha importância às ciências e consequentemente eles também dão. É importante lhes inculcar que tudo o que acontece tem uma razão de ser e pode ser explicável, e algumas vezes se pode fazer isso na sala de aula.

C – De que forma promove o empenho e atenção dos seus alunos?

P – Tentando cativá-los para o assunto que pretendo trabalhar, dando ênfase aquilo que pretendo trabalhar, dando ênfase aquilo que pretendo levá-los a serem eles a descobrir o que é pretendido. Sendo eles agentes ativos na construção do seu conhecimento.

C – Pode dar exemplos concretos?

P – Podem contar-lhes um acontecimento, de uma história verídica ou inventada, preocupadas, com um tom de voz...agarrá-los emocionalmente, com uma intenção emocional.

C – Certo, e este ano letivo desenvolveu atividades práticas relacionadas com as ciências?

P – Sim.

C – Quais foram?

P – Algumas delas foram para identificar o órgão respiratório do peixe, verificar os objetos que flutuam e os que não flutuam, verificar se a água tinha ou não forma própria, verificar os materiais que eram bons e maus isolantes térmicos, entre outros.

C – E, na sua opinião, como é que a realização de atividades práticas em ciências pode promover para melhorar o empenho e atenção dos alunos do ensino básico?

P – Levá-los a descobrir e a entender que aquilo que se passa à sua volta, afinal pode ser mais simples do que parece e fazendo-os participar ativamente no seu próprio conhecimento.

C – Obrigada pela sua participação.

Anexo VI – Transcrição das entrevistas aos alunos do 1.º CEB

Transcrição da entrevista aos alunos (3º ano)

Transcrição da entrevista ao participante D)

C – Em primeiro lugar, obrigada por participares nesta investigação. Todas as informações aqui referidas são de carácter confidencial, ou seja, são apenas utilizadas para fins de investigação. Qual é a tua idade?

P – Oito anos.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 2017/2018.

C – Mas estás no 1º ano, 2º.

P – 3º ano.

C – 3º ano, certo. E já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que consideras que isso não aconteceu?

P – Porque acho que sou bom aluno e trabalho para conseguir passar de ano e nunca chumbar.

C – És interessado e empenhado nas aulas?

P – Sim.

C – E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do estudo do meio?

P – Fizemos classificação de animais.

C – Como?

P – Falar sobre eles, habitat.

C – Fizeram pesquisas?

P – Sim.

C – Em computadores ou em livros?

P – Em computadores.

C – Sim, e mais atividades?

P – Estivemos também a plantar plantas, fazer, semear. E fizemos um carro com molas e caixas

C – Uhm. E mais alguma atividade?

P – Não.

C – Realizaram experiências com a luz?

P – Com a luz não.

C – Não, e experiências com imans?

P – Também, fizemos uma árvore de natal com um íman atrás, para oferecer como prenda aos pais.

C – Então, foi a vossa atividade do dia do pai este ano?

P – Não, no dia do pai estamos a fazer outra, estamos a fazer um desenho para o pai.

C – Certo. Então quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar em Estudo do Meio?

P – A pesquisa dos animais.

C – Porquê?

P – Porque gosto de animais e gosto de aprender sobre animais, gosto de saber mais sobre os animais.

C – E gostaste de mais alguma atividade em específico? Alguma atividade experimental?

P – Sim, também. Gostei de semear as plantas.

C – Gostaste de semear as plantas, vocês tinham autonomia para fazer isso ou apenas observavam o professor a fazer?

P – Também fazíamos.

C – Também faziam, certo. E quais foram as dificuldades que tu sentiste na execução dessas atividades?

P – Algumas dificuldades em realizar o projeto, a fazer.

C – Qual projeto?

P – Fazer os animais, em ter pouco tempo, pensar que tenho pouco tempo e que não vou conseguir acabar a tempo.

C -O trabalho de classificação dos animais?

P – Sim.

C – E vocês fizeram através de pesquisa?

P – Sim.

C – Foi individual? Sentiste dificuldade então na realização da pesquisa?

P – Sim. Também fizemos em grupos.

C – Fizeram individual e em grupo?

P – Sim.

C – Ah ok, certo. E como é que tu conseguiste ultrapassar essas dificuldades?

P – Pensando positivo, de que conseguia acabar a tempo e superar o medo para depois já não ter tantas dificuldades nesse aspeto.

C – Mas pedias ajuda?

P – Não.

C – Não, fazias tudo sozinho?

P – Sim.

C – Não pedias ajuda do professor?

P – Não.

C – Nem dos colegas?

P – Não.

C – Preferias trabalhar individualmente ou em grupo?

P – Em grupo.

C – Em grupo, certo. E tu sentes-te empenhado para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Sim.

C – Sim, porquê?

P – Porque penso que consigo sempre fazer o que o professor *** e penso positivo e com esses pensamentos consigo realizar as coisas propostas pelo professor.

C – E as atividades são interessantes?

P – Sim.

C – Sim, porque é que consideras as atividades interessantes?

P – Porque são coisas que eu gosto de fazer e acho uma experiência nova que nunca tenha feito e é bom para também para desenvolver-me.

C – E o que é que consideras que é importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Ficar mais atento às coisas ditas pelos colegas e pelo professor para depois ter em consideração o que eles disseram e quando for para responder, responder bem

C – Mas olha, em que aulas é que tu achas que estás mais atento, mais interessado, mais motivado? O que é que o professor faz em sala de aula, que tipo de atividades ele propõe e te sentes mais motivado, interessado e atento?

P – Nas de estudo do Meio.

C – Em que tipo de aulas? Aulas em que tu fazes atividades de escrita, de leitura, que fazes pesquisas, ou em atividades em que fazes, em que utilizas o laboratório, atividades experimentais?

P – Pesquisa.

C – Gostas mais da pesquisa. Gostas de fazer atividades experimentais?

P – Sim

C – Sentes-te empenhado na realização dessas atividades?

P – Sim.

C – Certo. Obrigada pela tua participação.

P- De nada.

Transcrição da entrevista ao participante E

C – Em primeiro lugar obrigada pela tua participação. Todas as informações aqui ditas são de carácter confidencial, ou seja, são utilizadas só para fins de investigação. Qual é a tua idade?

P – Oito anos.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 2017/2018.

C – Sim, mas estás em que ano?

P – 3º ano.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Não, e porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque empenho-me nas aulas, tento fazer o meu melhor e faço o que me pedem.

C – Estás mais vezes atento ou mais vezes desatento?

P – Mais vezes atento.

C – Mais vezes atento, costumavas distrair-te com facilidade?

P – Não.

C – Quais foram os trabalhos que realizaste este ano letivo na área do estudo do meio?

P – Pesquisa sobre animais.

C – Pesquisa em livros, em computadores?

P – Computadores.

C – Computador, sim.

P – E também em livros.

C – Fizeste alguma experiência com molas e elásticos?

P – Sim, fizemos mais ou menos um carro.

C – Construíram um carro?

P – Sim.

C - A turma toda ou em grupos?

P – Não, cada um fez o seu.

C – Ah, cada um fez o seu, foi de forma individual.

P – Sim.

C – Vocês construíram em casa ou na sala de aula?

P – Na sala, trazíamos o que precisávamos de casa.

C – Exato, e o professor ajudava?

P – Sim.

C – Certo. E fizeste mais alguma atividade, sobre por exemplo a utilidade das plantas?

P – Sim, estamos a semear plantas, neste momento.

C – Uhm. E mais alguma atividade em estudo do meio?

P – Acho que não, não me estou a lembrar bem.

C – Fizeram alguma experiência em que utilizassem ímanes?

P – No natal, fizemos uma árvore e que era mais ou menos um íman.

C – E vocês construíram em grupos?

P – Não, individual.

C – De forma individual, cada um construiu a sua árvore com ímanes. E quais foram as principais dificuldades que tu sentiste na elaboração dessas atividades? Por

exemplo, na pesquisa, nas atividades em que construístes o carro com as molas, nas atividades em que utilizaste os imans.

P – Construir o íman foi fácil, pesquisar também, o carro é que tive mais dificuldade.

C – Tiveste dificuldade na construção do carro. E como é que conseguiste ultrapassar essas dificuldades?

P – Tentei fazer o meu melhor, se ficasse mal, em vez de continuar, tentava melhorar e foi assim que consegui.

C – Pedias ajuda dos colegas ou do professor?

P – Poucas vezes.

C – Certo, e sentes-te empenhado para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Sim.

C – Sim, porquê?

P – Porque se me esforçar e trabalhar vou conseguir fazer o que o professor manda.

C – Achas que as atividades são interessantes?

P – Sim.

C – Ou são atividades chatas?

P – Não.

C – A maioria das vezes são interessantes?

P – Sim.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas? O que é que o teu professor pode fazer para que estejas sempre atento e empenhado, em que tipo de aulas é que estás realmente interessado?

P – Estou em todas, mas onde estou mais é em Estudo do Meio.

C – A fazer o quê?

P – Gosto mais de Estudo do Meio do que Português e Matemática e...

C – Gostas de fazer as pesquisas?

P – Sim.

C – Preferes realizar pesquisas e fazer atividades experimentais ou estudar através do manual?

P – Fazer pesquisas.

C – Uhm. E preferes as aulas em que realizas atividades práticas ou aulas em que o professor expõe a matéria, os conteúdos.

P – Expõe a matéria e os conteúdos.

C – Preferes aulas em que o professor explica os fenómenos e assim, do que as aulas em que tu realizas atividades práticas.

P – Sim.

C – Está bem, obrigada pela tua participação.

Transcrição da entrevista à participante F

C – Obrigada pela tua participação, todas as informações aqui ditas são de carácter confidencial, ou seja, são utilizadas só para fins de investigação, certo? Qual é a tua idade?

P – Tenho oito anos.

C – E qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 3º ano.

C – 3º ano, e já perdeste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Acho que não estou muitas vezes distraída e que consigo acompanhar as coisas que o professor explica.

C – Então achas que não perdeste por não te distraíres com facilidade não é, estares atenta nas aulas?

P – Sim.

C – E empenhas-te nas tarefas propostas?

P – Sim.

C - Geralmente tens interesse em fazer as atividades?

P – Tenho.

C – Sim? E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do Estudo do Meio?

P – Fizemos um carro, estamos a plantar, a plantar, e não fizemos mais nada este ano.

C – Desde setembro até agora, desde que vocês iniciaram o ano, que tipo de atividades vocês fizeram? Vocês fizeram pesquisa não foi?

P – Sim, também fizemos um trabalho sobre animais.

C – Sim, pesquisaram em computadores, em livros?

P – Em computadores.

C – Sim e gostaste de realizar esse tipo de atividade?

P – Sim.

C – E atividades experimentais, que atividades tu realizaste? Tu construístes um carro, não é? Utilizaste o quê, molas?

P – Foi elásticos, rolhas e uma caixa.

C – E realizaste mais alguma atividade com imanes, por exemplo?

P – Sim, fizemos uma árvore de natal.

C – Em que utilizaram imanes.

P – Sim.

C – E realizaram experiências em que utilizassem a luz?

P – Não, não realizamos essa experiência.

C – E vocês estão inseridos em algum projeto?

P – Não.

C – Não, ok. E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Fazer a pesquisa do animal, dos animais, fazer o carro e agora e agora estamos a plantar.

C – E estás a gostar?

P – Sim.

C – E porque é que gostaste mais dessas atividades comparativamente às outras?

P – Porque eu gosto mais de fazer coisas sem ser ** o livro ou a escrever.

C – Ou seja, tu gostas de fazer atividades que não se restrinjam ao manual, não é? Gostas de fazer atividades práticas, em que faças atividades experimentais, atividades de pesquisa, não é? Achas mais interessante?

P – Sim.

C – E quais foram as principais dificuldades que tu sentiste na elaboração das atividades práticas?

P – Fazer o carro.

C – Construir o carro?

P – Sim, porque tínhamos de furar as rolhas com palitos e estava a ser difícil.

C – E mais alguma dificuldade?

P – Encontrar algumas coisas para o habitat dos animais que eu estava a pesquisar.

C – Encontrar informação então. E sentiste mais alguma dificuldade, por exemplo, vocês preencheram alguma carta de planificação na realização de alguma das atividades?

P – Sim.

C – Tínhamos uma folha a dizer o que tínhamos de pesquisar, tínhamos um tema.

P – E conseguiste preencher sem ajuda.

C – Tudo não. Como é que conseguiste ultrapassar as tuas dificuldades .. na construção do carro, na realização da pesquisa?

P – Às vezes pedia ajuda, porque a minha colega do lado não tinha trazido as coisas para fazer então...

C – Pedias então ajuda à colega do lado. E ao professor?

P – Poucas vezes.

C – E quanto à carta de planificação, o que é que fazias quando tinhas alguma dúvida?

P – Perguntava ao professor.

C – Uhm, então ultrapassavas as tuas dificuldades a pedir ajuda aos colegas ou então ao professor, certo. E tu sentes-te empenhada para realizar as atividades que o teu professor te propõe.

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque acho que é para eu aprender mais coisas e mais nada.

C – Mas o que é que tu achas das atividades?

P – Que são boas.

C – São interessantes?

P – Sim.

C – Fazem-te aprender coisas novas, ou já sabes.

P – Fazem-me aprender coisas novas.

C – Certo e o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas? O que é que o teu professor pode fazer para que estejas atenta e empenhada?

P – Ensinar-me as coisas e eu não estar a falar para o colega do lado.

Transcrição da entrevista à participante G

C – Em primeiro lugar obrigada por participares nesta entrevista, todas as informações aqui ditas são de carácter confidencial, ou seja, são utilizadas só para fins de investigação, certo? Qual é a tua idade?

P – Tenho 8 anos.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 3º ano.

C – E já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque fui boa aluna e também estudei muito.

C – E por mais alguma razão?

P – Eu acho que não.

C – Certo, e quais foram os trabalhos que tu realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do Estudo do Meio?

P – Em Estudo do Meio nós tivemos que trazer vasos, terra e sementes e tivemos que semear e plantar e também agora estamos a estudar os animais.

C – E vocês fazem alguma atividade de classificação dos animais, pesquisas ou assim?

P – Fazemos.

C – Pesquisa onde, em livros?

P – Em livros e em computadores.

C – E vocês este ano letivo fizeram mais alguma atividade de pesquisa em livros ou em computadores para além da classificação dos animais?

P – Eu acho que não.

C – Para saber por exemplo a utilidade das plantas, não fizeram?

P – Não.

C – E quais foram os trabalhos em sala de aula que mais gostaste de realizar? Antes disto, realizaste alguma atividade em que utilizasses elásticos?

P – Para o trabalho dos carrinhos.

C – Vocês construíram carrinhos?

P – Sim.

C – De forma individual ou em grupo?

P – Individual.

C – E mais alguma atividade em que utilizasses por exemplo, imans?

P – Nas árvores de natal, no 2º ano.

C – E, voltando à questão que eu tinha referido anteriormente, quais foram os trabalhos que tu mais gostaste de realizar?

P – O trabalho de fazer os carrinhos, de plantar, estar a fazer o trabalho dos animais?

C – Porquê? Porque é que gostaste mais destes trabalhos?

P – Porque nós estamos a estudar os animais e é por uma boa causa.

C – E mais alguma razão para teres gostado de fazer essas atividades?

P – Porque gosto.

C – Porque é que tu gostas?

P – Porque nós assim estudamos.

C – As aulas são interessantes?

P – São.

C – E, quais foram as dificuldades que tu sentiste na realização dessas atividades?

P – Estar a fazer o carrinho.

C – Só?

P – Só.

C – Não tiveste por exemplo dificuldades em fazer a pesquisa?

P – Em alguns lugares não encontramos, pesquisas suficientes.

C – E como é que conseguiste ultrapassar as dificuldades que tu sentiste?

P – Estudando.

C – Mas no caso das pesquisas? Quando não encontravas informação suficiente o que é que fazias?

P – Ia procurar a outro sítio.

C – E pedias ajuda ao professor, para te dizer onde ir procurar informação?

P – Pedia.

C – Preferes trabalhar em grupo ou individualmente?

P – Em grupo.

C – Tu achas que ultrapassavas as dificuldades a pedir ajuda ao professor e de alguma outra forma?

P – Sim, porque se eu tiver alguma dificuldade e não pedir ao professor eu fico sem perceber, mas se eu for lhe dizer, fico a perceber.

C – Exatamente e sentes-te empenhada para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Não.

C – Não?

P – Eu não sei muito bem o que é empenhada?

C – Empenhada é interessada?

P – Sim, gosto.

C – Se te interessas nas atividades, empenho, é ter interesse em alguma coisa, participar ativamente, fazer o que o professor pede.

P – Sim.

C – Então sentes-te empenhada para realizar as atividades que o teu professor te propões?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque nós aprendemos, ficamos a aprender mais.

C – Porque aprendem coisas novas, portanto?

P – Sim.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar, aprender, estar com muita atenção.

C – E o que é que o teu professor pode fazer para que tu estejas super atenta nas aulas, muito empenhada, com muito interesse, participes? Quais são as aulas que tu preferes, as aulas em que fazes que tipo de atividades?

P – As matérias?

C – Em Estudo do Meio particularmente.

P – Eu gosto de estudar as plantas e os animais.

C – E gostas de fazer atividades que envolvam a pesquisa, preferes atividades experimentais ou só atividades de leitura e de escrita?

P – Atividades em que nós pesquisamos.

C – Preferes a pesquisa?

P – Sim.

C – Certo. Obrigada pela tua participação.

P – Obrigada.

Transcrição da entrevista à participante H

C – Em primeiro lugar obrigada pela tua participação, todas as informações aqui referidas são de carácter confidencial, ou seja, são utilizadas apenas para fins de investigação, ok? Qual é a tua idade?

P – Nove.

C – Qual é o ano letivo que frequentas?

P – 3º.

C – E já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque ando a estudar muito e sou boa aluna.

C – O que é para ti, ser boa aluna?

P – Imagina, quando estás a estudar, tu consegues perceber mais coisas.

C – E nas aulas, o que é para ti nas aulas, ser uma boa aluna?

P – Às vezes nós estudamos na sala de aula, revemos tudo e em casa também faço a mesma coisa.

C – E falas com os colegas ou estás atenta ao que o professor diz?

P – E estou atenta ao professor.

C – E fazes as atividades propostas ou esperas que o professor escreva no quadro as respostas?

P – Eu faço primeiro as respostas, depois é que corrigimos.

C – Muito bem, e quais foram os trabalhos que tu mais gostaste em sala de aula?

P – Todas.

C – Quais foram os trabalhos que tu realizaste em Estudo do Meio?

P – As plantas, os carros, as árvores de natal e...

C – Nas árvores de Natal, tu utilizaste o quê?

P – Imans.

C – E quando construístes o carro, utilizaste molas, elásticos, o que utilizaste?

P – Molas e elásticos.

C – E quanto à atividade das plantas, o que é que tu fizeste?

P – Primeiro nós fomos buscar sementes, terra e um vaso pequeno, depois, primeiro pomos a terra depois fizemos um buraquinho e pomos lá a semente e depois regamos.

C – O intuito era ver o crescimento da planta, certo?

P – Sim.

C – E gostaste de fazer essa atividade?

P – Sim.

C – De volta e meia, vais lá, verificar se a planta cresceu ou não?

P – Sim.

C – E, mais algum trabalho que tenhas realizado em Estudo do Meio e que te lembres?

P – Sim, os animais.

C – E o que é que fizeste?

P – Pesquisei sobre os animais?

C – Em livros ou em computador?

P – Em computador.

C – E tu gostaste?

P – Sim.

C – Quais foram as atividades que tu mais gostaste de realizar entre essas todas?

P – Os animais, as plantas e a árvore de natal e o carro.

C – Então gostaste de todas?

P – Sim.

C – Nenhuma em especial?

P – As plantas e os animais.

C – Porque é que gostaste mais dessas atividades?

P – Porque são muito interessantes e nós podemos saber mais sobre os animais.

C – Muito bem, estamos sempre a aprender coisas novas, não é?

P – Sim.

C – Quais foram as dificuldades que tu sentiste na execução das atividades?

P – O carro.

C – O carro, vocês construíram o carro individualmente?

P – Sim.

C – E como é que sabias como construir o carro, o professor deu indicações?

P – Ele escreveu as...

C – As orientações no quadro?

P – Sim. O que nós tínhamos de fazer.

C – E vocês tinham autonomia para fazer certo?

P – Sim.

C – Como é que tu conseguiste ultrapassar as dificuldades que sentiste?

P – Com a ajuda do professor.

C – E de mais alguma forma? Por exemplo, na pesquisa que realizaste para classificar os animais, tiveste dificuldade?

P – Não.

C – Conseguiu fazer tudo sozinha?

P – Sim.

C – E sentes-te empenhada para realizar as atividades que o teu professor te propõe? Empenhada é interessada.

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque, nós tínhamos de saber mais e eu fiquei muito interessada.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Eu estudo e se tiver dúvidas, pergunto ao professor e depois se tiro a dificuldade.

C – Sim, mas o que é que achas que o teu professor pode fazer nas aulas, ou quais são as aulas em que te sentes realmente mais empenhada?

P – As plantas e os animais.

C – Quando procuras informação através de pesquisa?

P – Sim.

C – E atividades de escrita e leitura, tu gostas?

P – Gosto.

C – Preferes fazer esse tipo de atividades do que fazer atividades experimentais?

P – Sim.

C – E tens mais alguma sugestão do que o professor poderia fazer para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Acho que não.

C – Em que tipo de aulas é que estás realmente atenta e empenhada?

P – Estudo do Meio e Matemática.

C – Mas, em que tipo de aulas em Estudo do Meio? Aulas em que o professor expõe os conteúdos e tens de escrever no manual, fazer exercícios do manual, ou aulas em

que fazes atividades, como por exemplo a da construção do carro, ou atividades de pesquisa.

P – A primeira atividade a fazer no manual foi a digestão...

C – Mas tu preferes fazer atividades práticas de construção de carros e pesquisa ou realizar os exercícios do manual?

P – Exercícios do manual.

C – Preferes os exercícios do manual?

P – Sim.

C – Certo, obrigada pela tua participação.

Transcrição da entrevista à participante I

C – Em primeiro lugar, obrigada pela tua participação, todas as informações aqui referidas são de carácter confidencial, ou seja, são utilizadas apenas para fins de investigação. Qual é a tua idade?

P – Tenho 8 anos.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 3º ano.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque eu ainda não estou muito bem...tipo...porque eu não ando muito bem, a estudar muito bem e a não conseguir fazer algumas coisas.

C – Não consegues fazer algumas tarefas sozinha, de forma autónoma, é isso?

P – Sim.

C – Quais foram os trabalhos que tu realizaste este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Plantas e animais.

C – E o que é que tu fizeste? Fizeste alguma atividade experimental, fizeste pesquisa?

P – Fiz pesquisa, nas plantas nós fizemos um trabalho no livro e nos animais estivemos a pesquisar no computador.

C – E mais alguma atividade?

P – Não.

C – E alguma atividade em que tivesses utilizado imans?

P – Não.

C – No natal? Não?

P – Aí sim, no natal sim. Usamos os metais para fazermos uma árvore.

C – E fizeram de forma individual ou em grupos?

P – De forma individual.

C – E fizeram mais alguma atividade?

P – Os carrinhos.

C – Os carrinhos, podes explicar essa atividade?

P – Nós tivemos de arranjar uma caixa e fazer furos para por os paus, depois tínhamos de fazer furos nas rolhas, enfiá-las dentro dos paus. Depois tínhamos de arranjar uma mola e um elástico para prender o carro... e com o elástico... para depois o carro andar.

C – E gostaste de fazer essa atividade?

P – Sim

C – Fizeste mais alguma atividade prática em Estudo do Meio que te lembres?

P – Não.

C – Vocês estão inseridos em algum projeto ou não?

P – Sim, no dos fantoches.

C – Mas tem a ver com o Estudo do Meio ou está relacionado com a expressão..

P – Com o Estudo do Meio. Nós vamos fazer.. é sobre os animais, que o professor Vítor disse.

C – Vocês vão construir animais em fantoches? Vão fazer uma dramatização?

P – Eu acho que sim.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que tu mais gostaste de realizar?

P – Foi os animais e..

C – O trabalho de pesquisa, não é?

P – Sim, e as plantas.

C – Porque é que tu gostaste mais de realizar esse tipo de atividades?

P – Primeiro, porque eu gostei dos animais, porque é sempre interessante saber sobre os animais, e sobre as plantas é também giro saber mais sobre ... cada categoria das plantas, sobre o nome científico o nome comum.

C – Vocês fizeram pesquisa, também para saber essas informações?

P – Não.

C – Qual foi a atividade que vocês fizeram com as plantas?

P – Foi .. nós tínhamos de trazer sementes e vasos e terra, para nós plantarmos. Alguns trouxeram nabos e outros trouxeram cenouras e alguns trouxeram sementes para nós plantarmos, feijões, salsa, e depois nós pusemos na terra .. quando o professor pôs a terra vimos uma minhoca, depois o professor pôs lá fora e nós esperamos. De vez em quando vou lá ver se estão a crescer.

C – Hum e gostaste de realizar essa atividade?

P – Sim.

C – E mais alguma que tenhas gostado de fazer sem ser essas?

P – Não.

C – E diz-me uma coisa, quais foram as dificuldades que tu sentiste quando realizaste essas atividades?

P – Tive dificuldade nas plantas.

C – Na das plantas?

P – Aí não, na dos animais.

C – Na dos animais, porquê?

P – Porque normalmente .. o meu animal, o que eu pesquisei é tipo, muito grande .. tipo, tem muita informação, demasiada informação.

C – Tinhas então dificuldade em selecionar informação?

P – Sim.

C – E mais alguma dificuldade?

P – Não.

C – Diz-me uma coisa, como é que conseguiste ultrapassar essa dificuldade então?

P – Através do computador, fui pesquisar o meu animal e consegui ter algumas informações. Quando cheguei a casa tive de fazer e consegui fazer, graças aos meus pais.

C – Ah então tiveste ajuda dos pais.

P – Sim.

C – Muito bem. Sentes-te empenhada para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Sim.

C – Sim? Porquê?

P – Porque eu quero ser uma boa aluna, quero passar de ano, quero aprender, sou uma menina interessada.

C – Tu és interessada nas aulas?

P – Sim.

C – Certo, e mais, qual é a tua postura em sala de aula?

P – Não percebi?

C – Tu dizes que estás empenhada, mas costumavas estar atenta, falas muito com os colegas, realizas as atividades que o teu professor te propõe?

P – Mais ou menos. Sim eu realizo, às vezes tenho de estar com atenção quando são coisas novas e quando são coisas que já fizemos. Às vezes quando estamos a fazer um trabalho de grupo, tenho de estar a falar um bocadinho, por isso as duas coisas.

C – Exato, e o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar.

C – O que é que o teu professor pode fazer para tu estares realmente empenhada e atenta nas aulas?

P – O professor para nós ficarmos atentos bem, o professor diz “vamos dar uma matéria nova e temos de estar todos com atenção”, porque o professor está a copiar do teste para nós fazermos, mas alguns meninos não estão com atenção.

C – Mas olha, em que atividades tu achas que estás mais atenta em Estudo do Meio? E mais interessada em participar e fazer as atividades?

P – Nos animais.

C- Na dos animais? Em que fizeste a tal pesquisa, gostaste muito de fazer essa atividade?

P – Sim.

C – E mais alguma em específico?

P – Não.

C – Não? Foi só essa?

P – Sim.

C – Ok, obrigada pela tua participação.

P – Obrigada.

Transcrição da entrevista ao participante J

C – Em primeiro lugar, obrigada por participares nesta entrevista, todas as informações que aqui disseres, são de caráter confidencial, ou seja, são utilizadas só para uma investigação. Qual é o ano letivo que frequentas?

P – O ano letivo, é o 3º ano.

C – E qual é a tua idade?

P – Oito, eu entrei para o primeiro ano com cinco porque no dia a seguir fiz seis.

C – Hum, e já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Não, e porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque tive boas notas.

C – Só porque tiveste boas notas?

P – Eu acho que foi por participar, ter boas notas e do bom comportamento.

C – Hum e mais alguma coisa.

P – De ajudar os outros, acho eu.

C – Fazias os trabalhos que te eram solicitados?

P – Sim.

C – E quais foram os trabalhos que tu realizaste em sala de aula, este ano letivo em Estudo do Meio?

P – Em Estudo do Meio foi as plantações ... em estudo do Meio, estivemos a estudar o corpo humano, mas acho que não..

C – Podes explicar essa primeira que referiste?

P – Das plantações, estivemos a semear plantas.

C – Fizeram mais alguma atividade prática, sem ser essa?

P – Eu acho que não.

C – Sobre os animais, fizeram alguma?

P – Sobre os animais eu acho que sim.

C – Achas ou tens a certeza?

P – Acho que sim.

C – O que é que tu fizeste?

P – Eu acho que fizemos uma atividade ... mas tem de ser este ano?

C – Este ano letivo, de setembro até agora.

P – Então acho que não.

C – Mais nenhuma? Nenhuma em que usasses imans?

P – Não.

C – Hum não. No natal?

P – Não, acho que não.

C – E atividades em que estudasses os animais, classificação dos animais. O que fizeste nessas atividades?

P – Nessas atividades eu ... primeiro ... ah estivemos a estudar a sua alimentação e a reprodução, de mamíferos, omnívoros, moluscos, répteis.

C – Mas fizeste alguma atividade de pesquisa, alguma atividade experimental?

P – Sim.

C – Sobre o quê?

P – Caravela Portuguesa. É uma alforreca muito venenosa, que tem uma bolsa, que faz lembrar a vela de uma caravela.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – O da Caravela Portuguesa, o das plantações e.

C – Tu plantaste sementes?

P – Foram colegas que trouxeram sementes, terra e também frutos e o professor plantou.

C – Foi o professor que plantou, não foram vocês?

P – Não, mas estivemos a ver também.

C – Quais foram as principais dificuldades que tu sentiste na elaboração das atividades que tu referes? Na pesquisa, na atividade.

P – Primeiro, antes de ser a Caravela Portuguesa eu estava a pesquisar só sobre a aranha real, mas eu não encontrava nada, só encontrava coisas de alforrecas.

C – Tiveste dificuldade em encontrar informação então?

P – Sim

C – Olha tu fizeste uma atividade em que usaste carrinhos.

P – Sim.

C – Em que construístes carrinhos utilizando caixas e elásticos não foi?

P – Sim.

C – Sentiste dificuldade em realizar essa atividade?

P – Pouca.

C – Quais foram as dificuldades que tu sentiste?

P – De fazer os buracos no mesmo sítio, porque eu não tinha régua e também a outra dificuldade foi trazer outras caixas para os alunos, que tentei trazer para os alunos.

C – Hum, diz-me uma coisa, como é que conseguiste ultrapassar as dificuldades que tu sentiste?

P – As dificuldades, tentei, tentei, é melhor tentar e falhar do que nunca tentar.

C – Exatamente, tu fizeste mesmo sem ter certeza, não foi?

P – Sim.

C – E arranjaste outras formas de ultrapassar as dificuldades, por exemplo através da pesquisa, tu tiveste dificuldades?

P – Sim.

C – E como é que ultrapassaste essas dificuldades?

P – Ultrapassei porque pensei, “se só encontro aqui coisas de alforrecas eu vou pesquisar sobre uma alforreca. Ser assim, mais fácil é!

C – Conseguiu fazer a pesquisa sozinho, de forma autónoma?

P – Sim.

C – E, tu sentes-te empenhado para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Acho que sim.

C – Porquê?

P – Porque eu acho que sou capaz e também acho que consigo fazer isto. Se consegui ultrapassar aquela dificuldade, devo tentar também os desafios que me vão ser propostos.

C – O que é que tu achas das atividades práticas que o teu professor te propõe?

P – Eu acho que são giras e interessantes.

C – O que é que consideras importante para melhorar o teu empenho, ou seja, o teu interesse e a tua atenção nas aulas?

P – Portar-me melhor e ter mais atenção.

C – Sim, mas o que é que achas que o teu professor pode fazer para que tu estejas mais atento e mais empenhado na realização das tarefas?

P – Eu acho que ele me pode chamar a exercícios que eu não saiba fazer e depois consiga fazer.

C – Chamar-te ao quadro para resolver exercícios, portanto.

P – Sim.

C – E mais, o que é que o teu professor pode fazer mais para promover o teu interesse e a tua atenção? Que tipo de atividades tu gostas mais de realizar?

P – Gostei de uma atividade de educação física que fizemos.

C – Mas em Estudo do Meio?

P – Em Estudo do Meio gostei de ver as plantações a crescer.

C – Gostaste então de fazer essa atividade experimental?

P – Sim.

C - Gostas de fazer atividades experimentais.

P –Gosto.

C – Preferes atividades experimentais ou só atividades de escrita e leitura do manual, fazer exercícios do manual, o que é que tu preferes?

P – Atividades experimentais.

C – E gostas de fazer a pesquisa?

P – Sim

C – Sentes-te empenhado e atento quando realizas esse tipo de atividades?

P – Acho que sim.

C – Ou sentes-te desmotivado, sem atenção.

P – Às vezes.

C – Às vezes, está bem, obrigada pela tua participação.

P – De nada.

Transcrição da entrevista à participante K

C – Em primeiro lugar, obrigada pela tua participação, todas as informações aqui ditas são de carácter confidencial, ou seja, são utilizadas só para fins de investigação. Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 3º ano.

C – E qual é a tua idade?

P – Nove.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque quando o professor colocava os problemas no quadro eu ficava sempre atenta e quando explicava matéria nova também ficava atenta, por isso...

C – Então achas que não perdeste nenhum ano porque estavas atenta ao que a professora dizia em sala de aula, ao professor neste caso.

P – Sim.

C – E quais foram os trabalhos que tu realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do estudo do meio?

P – Foi o trabalho do carrinho, o carrinho que nós fizemos.

C – E utilizaram o quê na construção desse carrinho?

P – Parafusos, elásticos, uma caixa ... ah já sei, palitos e rolhas.

C – E mais atividades que tenham realizado em Estudo do Meio?

P – Em Estudo do Meio, atividades, agora estamos a fazer o animal, que o meu é o Leopardo das neves.

C – Uma pesquisa, não é?

P – Sim.

C – Fazem essa pesquisa em computador, ou em livros?

P – Em computador.

C – E é em grupo ou individual?

P – Em grupo.

C – E mais atividades que vocês tinham realizado?

P – As plantações.

C – Vocês plantaram sementes?

P – Sim.

C – E tem observado para verificar o crescimento? Têm verificado alterações?

P – Sim.

C – A planta está a crescer?

P – Sim.

C – E vocês fizeram essa atividade ou observaram o professor a fazer?

P – Normalmente às vezes o professor chamava meninos para ir ajudar.

C – E mais atividades que tenhas realizado? Realizaste alguma atividade em que utilizasses imans? Por exemplo na altura do natal, vocês fizeram alguma atividade com imans?

P – Não sei.

C – E quais foram os trabalhos que tu realizaste nas aulas, que mais gostaste de executar, de concretizar?

P – Foi as plantações, que eu gostei muito.

C – Porque é que tu gostaste?

P – Porque eu gosto de plantar e como quase nunca plantei algumas sementes, eu gostei de plantar.

C – E mais atividades que tu tenhas gostado de realizar?

P – Mais, é a que eu estou a realizar agora do animal e estou a gostar, de escrever e assim sobre ele.

C – Gostas de fazer pesquisas, portanto?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque eu acho interessante as coisas sobre os animais.

C – E gostaste da construção do carrinho, ou achaste uma atividade...

P – Gostei mais ou menos.

C – E quais foram as dificuldades que tu sentiste na elaboração das atividades?

P – Nenhumas.

C – Na pesquisa, conseguiste fazer tudo sozinha, não precisaste de ajuda?

P – Nós em grupo estamos a ajudar, só que agora estou a ajudar a minha colega.

C – E na construção do carrinho, tiveste alguma dificuldade?

P – Ahm, acho que não.

C – E na atividade das plantas?

P – Não tive dificuldade.

C – Não tiveste nenhuma dificuldade, portanto. Tu sentes-te empenhada para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque gosto de fazer coisas, gosto de aprender e fazer atividades com o nosso professor.

C – As atividades são interessantes ou não?

P – São.

C – Porquê?

P – Porque a atividade do carrinho eu nunca tinha feito e gostei ao princípio, a atividade das plantas eu gostei muito porque estávamos a plantar e a atividade do animal eu estou a gostar.

C – Estás a gostar porquê?

P – Porque eu gosto de fazer pesquisas ahm.

C – Gostas de encontrar informação de forma autónoma, não é?

P – Sim.

C – Tu sentes-te empenhada para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Sim.

C – Todas elas?

P – Se o professor me mandar fazer alguma coisa, eu sinto-me empenhada para fazer.

C – Sentes-te empenhada para fazer as atividades, na medida em quês, o que é que tu fazes?

P – Eu.

C – Sim, o que é que tu fazes quando estás empenhada?

P – Quando estou empenhada eu faço, ahm, eu faço aquilo que o professor manda eu sinto que gosto.

C – Gostas das atividades que ele te propõe?

P – Sim

C – Porquê?

P – Porque são fixas e são engraçadas, às vezes.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Tudo.

C – Tudo? O que é que achas que o teu professor pode fazer para que estejas mais atenta e mais empenhada nas aulas?

P – Chamar-me ao quadro para fazer exercícios que eu não sei, ahm como eu não sei fazer um problema que ele mandou-me fazer, mas ele explicou e eu percebi e depois comecei a perceber e gostei de aprender aquilo, que não estava a perceber.

C – Mas em que aulas tu preferes estar, aulas em que utilizam mais o manual do aluno, leem as questões, fazem exercícios, ou preferes atividades em que fazes pesquisas, ou aulas em que fazes atividades experimentais? Qual é o tipo de aula que tu preferes?

P – Atividades experimentais?

C – Porquê?

P – Porque, eu ler gosto, só que eu gosto mais de fazer atividades porque é mais fixe para mim.

C – Achas mais interessante então?

P – Sim.

C – Certo, obrigada pela tua participação então.

Transcrição da entrevista à participante L

C – Em primeiro lugar obrigada pela tua participação, todas as informações aqui ditas são de caráter confidencial, ou seja, são utilizadas apenas para fins de investigação, ok? Qual é a tua idade?

P – Oito anos.

C – E qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 3º ano.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque estudei muito.

C – E mais?

P – Tive boas notas ... e tive ajuda de alguns colegas e ...para ter notas boas e mais nada.

C – E quais foram os trabalhos que tu realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Sobre as plantas, os animais.

C – Sobre as plantas, quais foram as atividades que tu fizeste?

P – Estivemos a plantar plantas.

C – E gostaste de realizar essa atividade?

P – Sim.

C – E mais?

P – Fizemos os carrinhos.

C – Construíram carrinhos, utilizaram o quê?

P – Uns elásticos, uns palitos e rolhas e caixas que não são precisas.

C – E que mais atividades tu realizaste em Estudo do Meio?

P – Foi a dos animais e do corpo humano.

C – O que é que tu fizeste no corpo humano?

P – Estivemos a estudar o sistema respiratório, o sistema digestivo e os órgãos.

C – E olha, quais foram os trabalhos nas aulas que tu mais gostaste de realizar?

P – Foi em expressões.

C – Em estudo do Meio?

P – Foi o corpo humano.

C – Mas realizaste alguma atividade prática?

P – A do carrinho.

C – Quais foram as atividades que tu mais gostaste em Estudo do Meio? Gostaste de Estudar o corpo humano não foi?

P – Sim

C – E como é que vocês estudaram o corpo humano, foi através da leitura do manual?

P – Sim.

C – Sim e mais?

P – E o professor dar matéria nova.

C – Sim, o professor mostrava PowerPoint?

P – Sim

C – Sim e mais?

P – Gostei de fazer a atividade das plantas.

C – Porque é que gostaste de realizar essas atividades?

P – Porque são fixes para mim.

C – São fixes para ti em que sentido?

P – Gosto de fazer ... gosto de estudar Estudo do Meio ... o corpo humano e gosto de fazer expressões de Estudo do Meio.

C – Gostas então de realizar atividades em que possas manipular, possas por exemplo construir, como o carrinho. E atividades em tu realizas experiências gostas ou não gostas?

P – Gosto.

C – Sim? E quais foram as dificuldades que tu sentiste na elaboração das atividades?

P – Na matéria nova, em matemática, mas o professor mandou-me ir ao quadro e eu percebi.

C – Sim, mas em Estudo do Meio? Nas atividades que tu referiste, na construção do carrinho, na pesquisa, não sentiste nenhuma dificuldade conseguiste fazer sozinho?

P – Sim.

C – Tu construístes o carro sozinho, não precisaste da ajuda do professor?

P – Fiz o carro sozinho.

C – Vocês fizeram uma atividade de pesquisa sobre a classificação dos animais, certo? E nessa atividade conseguiste fazer sozinho não precisaste da ajuda de ninguém?

P – Sim.

C – E noutra tipo de atividades, por exemplo, vocês fizeram uma atividade com imans certo? Em que utilizaram imans.

P – Fizemos uma coisa para por no frigorífico.

C – E gostaste de realizar essa atividade?

P – Sim.

C – Sentiste alguma dificuldade?

P – Não.

C – Sentes-te empenhado para realizar as atividades que o teu professor te propõe?

P – Algumas.

C – Algumas, porquê? Quais são as que tu te sentes empenhado para realizar?

P – Em matemática.

C – Em Estudo do Meio?

P – Nenhuma.

C – Nenhuma, não te sentes empenhado em nenhuma atividade? Não tens interesse em fazer as atividades que o teu professor te propõe?

P – Só tive numa.

C – Qual foi?

P – Foi a dos órgãos.

C – O que é que vocês fizeram nessa?

P – Estivemos a fazer *** da mulher e dos homens.

C – Estiveram a desenhar?

P – Não, estivemos a por os nomes.

C – Ah escreveram os nomes no manual.

P – Sim.

C – Então gostas mais de atividades ... atividades em que tens de escrever, observar informação através do manual, das aulas expositivas do professor, ou preferes construir os carrinhos ou fazer atividades experimentais? Quais são as aulas que tu preferes?

P – Fazer o carrinho...

C – Porquê, porque é que preferes fazer o carrinho?

P – Porque é fixe para mim. Gosto de recortar coisas e de pintar.

C – E a pesquisa, achas interessante ou não, sentes-te empenho para realizá-la?

P – Foi difícil pesquisar uma coisa que eu queria ***.

C – O que é que consideras importante para melhorar o teu empenho, ou seja o teu interesse e a tua atenção nas aulas?

P – Que o professor me peça para ir ao quadro fazer as contas e mais coisas.

C – Sim e mais? Em que tipo de aulas é que tu estás mais atento e mais motivado?

P – Nas contas.

C – E em estudo do meio? Quando fazes experiências, quando fazes pesquisas, quando tu escreves ... fazes exercícios no manual, em que tipo de atividades é que tu te sentes mais motivado, mais interessado e mais atento?

P – Em Estudo do Meio.

C – Mas a fazer o quê?

P – O corpo humano.

C – A estudar o corpo humano, ou seja, tu gostas de fazer exercícios no manual?

P – Sim.

C – Preferes fazer exercícios no manual do que fazer outro tipo de atividades?

P – Sim

C – Certo, obrigada pela tua participação.

P – De nada.

Transcrição da entrevista à participante

Transcrição da entrevista aos alunos (4º ano)

Transcrição da entrevista ao participante M

C – Em primeiro lugar eu queria agradecer a tua participação o objetivo desta entrevista é entender o contributo das atividades práticas para a melhoria do empenho e atenção dos alunos no ensino básico e todas as informações que aqui forem ditas são confidenciais ok? Qual é a tua idade?

P – Dez.

C – Qual o ano letivo que frequentas?

P – 4º.

C – Já repetiste algum ano?

P – Nunca.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque me empenhei.

C – Porque te empenhaste, muito bem. Quais foram os trabalhos que tu realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do Estudo do Meio?

P – Este ano ...

C – Fizeste alguma atividade experimental, atividade laboratorial, atividade de campo, ou não realizaste nenhuma atividade em Estudo do Meio?

P – Atividades veio aquele senhor que veio falar do lixo do mar.

C – Hum, a poluição do mar, mas vocês fizeram alguma atividade?

P – Em princípio não.

C – Não realizaram, ok. Quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar, em Estudo do Meio.

P – Os continentes.

C – Gostaste de trabalhar os continentes, muito bem, mas fizeste algum trabalho em específico com esse tema?

P – Não.

C – Quais foram as dificuldades que tu sentiste quando realizaste alguma atividade?

P – Nenhuma.

C – Não sentiste nenhuma dificuldade?

P – Não.

C – Sentes-te empenhado para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque eu gosto de Estudo do Meio e gosto de me empenhar.

C – As atividades são interessantes?

P – Sim

C – Que tipo de atividades tu fazes?

P – Ahm ...

C – Lembras-te de alguma?

P – Não.

C – O que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar mais.

C – Sim, mas o que é que achas que poderia contribuir para que fosses ainda mais empenhado e ainda mais atento nas aulas?

P – Não sei.

C – Ok, obrigada pela tua entrevista, damos por terminada a entrevista.

Transcrição da entrevista à participante N

C – Em primeiro lugar obrigada por participares, qual é a tua idade?

P – Dez anos.

C – Qual é o ano letivo que frequentas?

P – 4º.

C – E já repetiste algum ano?

P – Não.

C – E porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque me tenho empenhado nas coisas que faço.

C – Trabalhas arduamente?

P – Mais ou menos.

C – Quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Ahm muitos.

C – Dá exemplos, se faz favor. Fizeste alguma atividade experimental, alguma atividade laboratorial, alguma atividade em que fosses à rua recolher informações, como por exemplo de folhas de árvore ou alguma outra coisa?

P – Sim.

C – Podes dar exemplos?

P – Atividades experimentais por exemplo, ou laboratoriais, lembras-te de alguma?

C – Sim, tivemos a ver ... a nossa professora pegou num saco de plástico e tentou apanhar ar com o saco de plástico, para ver como ...

P – E vocês fizeram alguma atividade ou viram a professora a fazer?

C – Não, fizemos.

P – O que é que vocês fizeram?

C – ...

P – Vou passar para outra questão, ok?

C – Quais foram os trabalhos na sala de aula que mais gostaste de realizar?

P – Todos.

C – Nenhum em específico.

P – Não, não, todos mesmo.

C – Quais foram as dificuldades que sentiste?

P – Nenhuma

C – Tens a certeza que não sentiste nenhuma dificuldade?

P – Não, não, a matéria que a professora dá não é muito difícil.

C – Certo e sentes-te empenhado para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim

C – Porquê?

P – Porque estamos sempre a aprender coisas novas e coisas que nos podem ajudar para o nosso futuro.

C – Certo e o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar um pouco mais e estar mais atento.

C – Mas achas que te sentes mais empenhado e atento nas aulas em que fazes atividades práticas, atividades experimentais, atividades laboratoriais ou atividades em que fazes uma cópia, escreves um ditado, lês algum texto, qual é a que tu preferes?

P – Atividades laboratoriais.

C – Ok, damos então a entrevista por terminada, obrigada.

P – De nada.

Transcrição da entrevista à participante O

C – Em primeiro lugar, obrigada pela tua participação, todas as informações aqui referidas são confidenciais, certo? Qual é a tua idade?

P – Nove.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que consideras que isso não aconteceu.

P – Porque estive algumas vezes atenta, consegui estudar em casa, não tive muitas dificuldades, porque empenhei-me.

C – E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do Estudo do Meio?

P – Fiz um com o saco com ar, fiz com o sal, da evaporação, fiz um com o bolor, o pão no saco, fiz um também...ahm

C – Não te lembras de mais nenhuma?

P – Não.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Foi quando fiz com o sal, o da evaporação.

C – Porquê?

P – Porque eu nunca tinha visto uma coisa a evaporar e aprendi a fazer, e a professora explicou, eu gostei dessa atividade.

C – E quais foram as dificuldades que tu sentiste?

P – Não consegui explicar o que era bem, a professora ajudou-me também, ahm a professora teve de me ajudar a fazer a experiência que eu não sabia.

C – E como é que conseguiste ultrapassar essas dificuldades?

P – A professora ajudando.

C – Com a ajuda da professora, não foi?

P – Sim.

C – Muito bem e sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim às vezes.

C – Então e quais são as atividades que tu te sentes mais empenhada?

P – Eu gosto mais de matemática, desse género. Quando nós fazemos contas eu tento de empenhar, quando nós fazemos perguntas eu tento me empenhar.

C – E gostas de fazer atividades laboratoriais, atividades experimentais?

P – Sim gosto.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção na sala de aula?

P – Estudar mais em casa, perguntar as dúvidas à professora, a professora tentar me ajudar o melhor que puder, estar mais atenta na sala de aula.

C – O que é que achas que contribui para que tu estejas atenta na sala de aula?

P – Ficar caladinha.

C – Não conversar, não é?

P – Sim

C – E em que aulas é que achas que estás mais atenta e mais empenhada, tens mais interesse em participar?

P – Na matemática mesmo, estou atenta consigo fazer as coisas, já não tenho muitas dificuldades.

C – E nas ciências, no Estudo do Meio?

P – Mais ou menos.

C – Mais ou menos? Ok, obrigada pela tua participação.

Transcrição da entrevista à participante P

C – Em primeiro lugar obrigada por participares nesta entrevista, tudo o que for aqui dito é de caráter confidencial. Qual é a tua idade?

P – Nove.

C – E qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – E porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque estudei e empenhei-me na aula.

C – E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do estudo do Meio?

P – O do pão com bolor, nós fechamos o pão num saco, molhamos um bocadinho com água, fechamos durante alguns dias ao sol e fomos observando ao longo da semana, como estava o bolor.

C – E gostaste de fazer essa atividade?

P – Gostei.

C – Fizeste mais alguma?

P – Sim, a da evaporação com o sal, pusemos sal com água num prato e pusemos ao sol e ao fim de, acho que foi de uma semana, vimos que a água tinha evaporado.

C – E fizeram mais alguma? A mudança dos estados físicos da água, abordaram?

P – Sim.

C – O que é que fizeram?

P – Ahm ...

C – Verificaram que a água passava do estado líquido para sólido, para o estado gasoso? O que fizeram nessa atividade?

P – Sim.

C – Colocaram água líquida no congelador?

P – Não

C – E então? Como é que vocês verificavam que a água passava do estado líquido para o estado sólido? Do estado sólido para o estado líquido, ou então a passagem para o estado gasoso?

P – No estado gasoso, colocamos ao sol e foi evaporando. No estado sólido eu já não me lembro o que fizemos, mas podemos por a água no congelador e depois, passado algumas horas, ela está no estado sólido.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Todos.

C – Todos? Nenhum em específico?

P – Não.

C – E na área do Estudo do Meio, fizeste atividades experimentais, não é? E tu gostaste de realizar essas atividades?

P – Sim.

C – E quais foram as dificuldades que tu sentiste quando realizaste esse tipo de atividades?

P – Quando eu ainda não sabia muito bem os estados, então a professora ajudou-nos.

C – Tinhas de preencher cartas de planificação?

P – Não.

C – Como é que fazias os registos do que observavas? Numa fichinha de trabalho?

P – Sim.

C – Essas dificuldades que sentiste, como é que conseguiste ultrapassar?

P – A professora explicou, estudando.

C – Através da explicação da professora e estudando?

P – Sim.

C – Muito bem e sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque gosto de conhecer coisas novas, gosto de aprender.

C – E olha, o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar e estar atenta nas aulas.

C – Mas que tipo de aulas é mais interessante para ti uma aula, por exemplo, em que o professor fala sobre a matéria ou uma aula em que o professor faz atividades com uma questão problema, fazes uma atividade experimental e chegas à resposta da questão problema, qual é o tipo de aulas que tu preferes? Com atividades laboratoriais, atividades de campo de podes ir à rua recolher informações, como por exemplo folhas de árvores, informações que podes utilizar em sala de aula.

P – Atividades laboratoriais.

C – Preferes atividades laboratoriais?

P – Sim.

C – Achas mais divertido?

P – Sim

C – E mais algo que consideres importante para que estejas atenta em sala de aula e te sintas empenhada? Para além de realizares atividades práticas o que consideras importante? Em que situações consideras que estás realmente empenhada?

P – Ahm ...

C – No Estudo do Meio.

P – Obrigada pela tua participação.

Transcrição da entrevista ao participante Q

C – Obrigada por participares nesta entrevista, todas as informações aqui ditas são confidenciais, ou seja, são utilizadas só para fins de investigação. Qual é a tua idade?

P – Dez.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º.

C – E já repetiste algum ano?

P – Não.

C – E porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque estudei, às vezes tive boas notas...

C – É tudo?

P – Sim.

C – Quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do Estudo do Meio?

P – Acho que o primeiro foi quando pegamos num pão, depois metemos água, depois metemos num saco e passado alguns dias foi aparecendo...

C – Bolor?

P – Sim.

C – E mais alguma?

P – Sim, quando foi o prato com água e sal, depois foi passando algumas semanas e evaporou.

C – A água evaporou-se?

P – Sim.

C – E o que é que conseguiste observar, o que é que observaste depois da água evaporar?

P – A água não, mas o sal sim.

C – Realizaste mais algum trabalho?

P – Não.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Ahm...

C – Não há nenhum trabalho que tenhas gostado muito, muito de fazer?

P – A experiência.

C – A experiência, qual?

P – A do pão.

C – Gostaste de fazer a do pão, registaste as informações em alguma fichinha ou alguma tabela?

P – Sim.

C – E quais foram as dificuldades que tu sentiste na realização dessas atividades

P – Nenhum.

C – Nenhuma dificuldade? Conseguiu fazer tudo sozinho?

P – Quer dizer, aquela parte do pão, do bolor, fizemos em conjunto.

C – Fizeste em conjunto com a professora e com a turma, não foi?

P – Sim.

C – E nas outras atividades, a da evaporação?

P – Também.

C – Também fizeste em conjunto com a turma?

P – Sim e também depois fomos ver com a lupa durante a semana.

C – Então não sentiste dificuldades?

P – Não.

C – Nenhuma?

P – Não.

C – Ok. Sentes-te empenhado para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Às vezes.

C – Porquê?

P – Achas que são interessantes, não são interessantes?

C – Interessantes

P – Gostaste de realizar as atividades?

C – Sim.

P – O que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

C – Ahm...

P – Quais são as aulas em que te sentes mais empenhado e mais atento?

C – Em Estudo do Meio.

P – A fazer o quê, que tipo de atividades?

C – Atividades de escrita, de leitura, atividades experimentais, atividades laboratoriais, atividades de campo?

P – Ahm.....

C – Não sabes?

P – Não.

C – Ok, obrigada pela tua participação.

Transcrição da entrevista à participante R

C – Obrigada pela tua participação, todas as informações aqui ditas são confidenciais, são utilizadas só para fins de investigação, está bem? Qual é a tua idade?

P – Nove anos.

C – E qual é o ano letivo que frequentas?

P – 4º ano.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – E porque é que consideras que isso não aconteceu?

P – Bem porque estudei, fiz muitas fichas e consegui passar de ano.

C – Falavas muito na sala, qual era a tua atitude dentro de sala de aula?

P – Era *** porque eu não falava assim tanto, mas falava um bocadinho, às vezes a professora chamava-me à atenção.

C – Estavas mais vezes atenta ou desatenta?

P- Atenta.

C – E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do Estudo do Meio?

P – Pusemos pão num saco e depois pudemos água, pusemos ao sol e passados alguns dias vimos que ficou com bolor.

C – Gostaste de fazer essa atividade?

P – Gostei muito. Depois no Estudo do Meio falamos sobre os fungos, tivemos de fazer uma atividade...

C – Sobre os quê, desculpa?

P – Sobre os fungos e tivemos de fazer uma atividade para pesquisa no computador e apontamos o que são os fungos e depois apresentamos à sala.

C – Gostaste de fazer essa atividade de pesquisa?

P- Sim.

C – Foi individual ou em grupo?

P – Individual.

C – Foi de forma autónoma então?

P – Sim.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Em qualquer matéria.

C – Sim e depois em Estudo do Meio.

P – No Estudo do Meio, escrever, fazer pesquisas, participar nas perguntas que a professora põe no quadro para nós entendermos antes dos testes e ponto.

C – Mais algum trabalho que tenhas gostado de realizar?

P – Sim, a experiência em que pusemos num prato água e sal, pusemos ao sol e vimos que a água evaporou e ficou só sal, também gostei muito dessa.

C – Foi uma atividade feita individualmente, em grupo?

P – Em grupo, foi coletivo.

C – E gostaste de realizar essas atividades porquê?

P – Porque eu esforcei-me para entender o que fazer, entendi o que tinha de fazer e então...

C – Exato, como tu entendias o que tinhas de fazer...

P –Conseguia.

C – Exato, como sabias era mais fácil. E quais foram as dificuldades que tu sentiste?

P – Não senti assim tantas.

C – Nenhuma que te lembres?

P – Não, não tenho assim grandes dificuldades nas experiências de Estudo do Meio.

C – Tens a certeza que não houve nenhuma, nenhuma, dificuldade? Conseguiste realizar tudo?

P – ***

C – Sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim, só nas vezes que tenho dificuldades pergunto.

C – Tu achas que são atividades interessantes?

P – Sim, muito.

C – Porquê?

P – Porque ao mesmo tempo também nos ensinam o que é para fazer, e também é uma experiência na vida que é boa para sabermos, porque no futuro também é preciso.

C – O que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar mais, empenhar-me mais, eu sou mais ou menos boa aluna, mas também tenho que melhorar um bocadinho as notas.

C – Sim, mas em que situações, sentes que estás mais atenta e mais empenhada nas aulas, quais são as atividades que te provocam maior interesse?

P – No Estudo do Meio.

C – E não só, podes falar no geral se quiseres.

P – Ahm...

C – Não sabes, não tens nenhuma ideia?

P – Não.

C – Então damos a entrevista por terminada.

Transcrição da entrevista à participante S

C – Em primeiro lugar, obrigada por participares nesta investigação, todas as informações aqui ditas são de caráter confidencial, são utilizadas só para fins de investigação, ok? Qual é a tua idade?

P – Tenho nove anos, quase a fazer dez.

C – E qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – O 4º ano.

C – E já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque eu estudo, estou sempre atenta nas aulas e o meu cérebro começa a trabalhar mais quando eu começo a fazer os exercícios. E depois sou muito rápida a fazê-los e às vezes tenho certo, às vezes tenho errado e então aprendo com a professora a corrigir os meus erros.

C – E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do Estudo do meio?

P – Começamos a fazer revisões, começamos a estudar os aspetos da costa e depois, agora vamos passar a uma nova matéria.

C – Mas e os trabalhos, quais foram os trabalhos que tu realizaste?

P – Começamos a fazer uma pesquisa sobre algumas capacidades dos fungos, que já falamos há muito tempo, e depois realizamos um trabalho em conjunto para reunir as ideias de todos.

C – Vocês fizeram então a pesquisa individual ou em grupo?

P – Individual.

C – No computador?

P – Sim. Mas agora vamos fazer um novo trabalho sobre a floresta, que árvores resistem aos incêndios, a importância da floresta e como podemos protegê-la. Estamos a trabalhar nisso e depois vamos conjugar as ideias para fazermos um trabalho para o dia da floresta.

C – Muito bem, quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Gostei de começar a estudar os aspetos da costa, começamos a fazer muitos gráficos, começamos a fazer desenhos sobre a costa, começamos a fazer pesquisas para saber os aspetos da costa portuguesa e então é muito melhor assim do que estar sempre a fazer exercícios, sempre, sempre, sempre, mas também devemos estudar um bocadinho, porque também precisamos de saber alguma coisa para os testes.

C – E vocês fizeram alguma atividade experimental, ou laboratorial?

P – Fizemos algumas com o ciclo da água.

C – Hum.

P – Fizemos, passar do estado líquido para o estado sólido, a solidificação, fizemos a condensação, e fizemos a evaporação, com um prato, água e sal. Pusemos ao sol e passado uma semana já estava o sal a ver-se todo. E foi muito divertido, eu gostei muito.

C – Muito bem e quais foram as dificuldades que tu sentiste?

P – Eu quase não tenho dificuldades nenhuma, só que às vezes eu começo a sentir dificuldades na matemática, às vezes no Português, por causa dos testes, porque eu penso muito nos testes.

C – E na área do Estudo do Meio, quais foram as principais dificuldades que tu sentiste na realização das atividades práticas?

P – Sinto algumas dificuldades porque às vezes o meu cérebro trabalha tanto e começa a pensar muito nos testes, e no Estudo do Meio às vezes confundimos muito,

então tenho algumas dificuldades, mas ainda vou ver um bocadinho ao livro e começo a estudar.

C – Mas tu preenchias cartas de planificação, por exemplo, quando fazias atividades práticas?

P – Sim fazíamos.

C – E tinhas dificuldade no preenchimento da carta.

P – Um bocadinho.

C – E noutro tipo de atividade, por exemplo na pesquisa que tu fazias, fazias a pesquisa sozinha, com ajuda?

P – Fazia a pesquisa sozinha.

C – E tinhas dificuldades?

P – Um bocadinho para * a informação necessária, para saber se a informação está certa ou se há alguma informação falsa.

C – Como é que tu conseguias ultrapassar as tuas dificuldades?

P – Começando a estudar mais em casa, começando a fazer mais exercícios, e agora já não tenho mais dificuldades ... como de costume, às vezes ainda vejo o livro.

C – E quando fazias as atividades práticas em concreto, tendo em conta as dificuldades que tu sentias, como é que conseguias ultrapassar essas dificuldades?

P – Conseguia usando mais o meu cérebro e com a ajuda da professora. Quando às vezes tenho errado e às vezes não percebo bem, a professora explica mais uma vez para conseguir ultrapassar.

C – Certo, muito bem e tu sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim, eu sinto-me muito empenhada, porque gosto de trabalhar, gosto de melhorar as minhas notas, e é por isso que eu gosto de me empenhar mais.

C – O que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Considero que é importante estudar mais, saber mais o que nós erramos, saber o que nós devíamos melhorar, devíamos saber isso tudo.

C – Sim, mas o que é que achas que a tua professora poderia fazer para tu te sentires mais empenhada e com mais interesse nas aulas, em Estudo do Meio, em concreto?

P – Estaria mais atenta.

C – Mas olha em que tipo de aulas te sentes mais empenhada e com mais interesse?

P – É mais na matemática.

C – Mas e em Estudo do Meio, o que é que achas que a tua professora pode fazer para que tu tenhas mais interesse nas aulas?

P – Pode repetir exercícios.

C – E fazer que tipo de atividades, atividades de leitura, atividades de escrita?

P – Atividades de grupos para conseguirmos fazer...

C – Atividades em grupo, sim.

P – Para conseguirmos decorar melhor, porque alguns meninos ainda não sabem, e em grupo, alguns meninos como são espertos podem ajudar os meninos que não conseguem *** podem ajudar fazendo ou um gráfico, ou uma tabela, com a dificuldade que ele tem.

C – Portanto, achas que o trabalho em grupo é uma mais valia para melhorar a atenção dos alunos, o empenho e colmatar assim as dificuldades, não é?

P – Sim.

C – Certo, damos por terminada a entrevista, obrigada.

Transcrição da entrevista à participante T

C – Obrigada por participares nesta entrevista, todas as informações que aqui forem ditas são de caráter confidencial, ou seja, são utilizadas só para a minha investigação, ok? Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º

C – Qual é a tua idade?

P – Dez.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – E porque é que consideras que isso não aconteceu?

P – Porque eu estudei e porque nunca tive negativa nos testes.

C – Esforçavas-te nas aulas, estavas atenta e empenhada?

P – Sim.

C – E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo, na área do estudo do Meio?

P – Vamos fazer hoje um trabalho sobre a floresta, os cuidados a ter sobre a floresta.

C – E o que é que vão fazer nesse trabalho?

P – Pesquisar sobre a floresta.

C – Pesquisar através de livros, através do computador?

P – Livros e computador.

C – E é individual ou em grupo?

P – Individual.

C – E mais atividades que tenhas feito este ano letivo, em Estudo do Meio?

P – Eu acho que... a pesca sobre o bacalhau.

C – Mas também foi através de pesquisa?

P – Sim, mas tínhamos de procurar um adulto na nossa família, um adulto ou um vizinho para sabermos como era a pesca antigamente e fazermos um trabalho sobre essa pessoa, que função tinha no barco, uma história que fez no barco com os tripulantes.

C – Fizeste atividades experimentais ou laboratoriais?

P – Acho que não, não me lembro.

C – Sobre a evaporação?

P – Sim, pusemos um ... misturamos água e sal e mexemos, pusemos numa taça e mexemos. Depois pusemos num prato e deixamos vários dias ao sol.

C – E o que é que puderam observar?

P – Que a água evaporou e só ficou o sal.

C – Muito bem e gostaste de fazer essa atividade?

P – Sim.

C – Realizaste mais alguma?

P – Acho que não.

C – Não fizeste nenhuma em que utilizaste pão?

P – Ah sim! A experiência do bolor, pesquisamos sobre o bolor, dissemos o que achávamos que era o bolor, e pusemos um bocadinho de água no pão, pusemos num saco e deixamos vários dias... depois vimos que ia aparecendo o bolor.

C – Fizeste mais alguma sobre a mudança dos estados físicos da água?

P – Não.

C – Não? A mudança do estado líquido para o estado sólido?

P – Não.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Trabalho de texto, ou sobre algum autor?

C – No geral, em Estudo do Meio, quais foram os trabalhos que mais gostaste de realizar?

P – O da experiência da água e o do pão.

C – Foram as que tu mais gostaste?

P – Sim.

C – E quais foram as dificuldades que tu sentiste?

P – Durante todo o ano?

C – Não, na realização dessas atividades?

P – Misturar a água com o sal, tínhamos que misturar muito bem até a água ficar muito salgada.

C – Porque é que gostaste mais dessas atividades em comparação com as outras?

P – Não sei mesmo.

C – Não sabes, não tens nenhuma ideia? São mais divertidas, chamam mais a atenção?

P – Aprendi de que formas o bolor aparece.

C – Promovem a aprendizagem não é, achas que a aprendizagem é mais bem-sucedida, certo?

P – Sim.

C – Podes repetir as tuas dificuldades, as que tu sentiste na realização dessas atividades?

P – Acho que sim.

C – Quais foram as tuas dificuldades, tiveste de preencher carta de planificação?

P – Não sei mesmo o que é isso.

C – Uma carta de planificação é algo deste género. (Mostro um exemplo de carta de planificação)

P – Sim fizemos com experiência do pão. Colamos a ficha no caderno e fomos desenhando cada dia como estava o pão.

C – E gostaste de fazer, tiveste dificuldade no preenchimento da ficha?

P – Não.

C – Então não tiveste nenhuma dificuldade em realizar as atividades?

P – Tive algumas.

C – Quais foram?

P – Foi difícil desenhar o pão com o bolor, quando o bolor já tinha mudado, e foi difícil antes escrever o que achávamos que era o bolor.

C – Como é que conseguiste ultrapassar essas dificuldades?

P – Fui pesquisar e fui vendo com a turma.

C – Sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim, acho que sim.

C – Porquê?

P – Porque consigo fazer e consigo pesquisar.

C – E mais alguma coisa?

P – Não.

C – Ou seja tens autonomia para realizar as tarefas, não são tarefas em que repetes procedimentos, tu tens autonomia para realizar?

P – Sim.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estar mais atenta e não me virar para trás e falar muito com o colega do lado.

C – Hum, e o que é que achas que a professora pode fazer em sala de aula, para que tu estejas mais atenta e mais empenhada, o que é que te provoca maior interesse e empenho da tua parte?

P – Quando a professora dá coisas novas, e dá exemplos.

C – E em particular quando fazes alguma atividade em específico ou não?

P – Não

C – Está bem, então obrigada pela tua participação.

P – Ok.

Transcrição da entrevista ao participante U

C – Em primeiro lugar obrigada por participares nesta entrevista, todas as informações que aqui forem ditas são de caráter confidencial, ou seja, são utilizadas apenas para uma investigação. Qual é a tua idade?

P – Dez anos.

C – E qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º ano.

C – Já repetiste algum ano?

P – Nunca.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque estudo, tenho cabeça para isso, não tenho más notas.

C – Empenhas-te nas aulas, estás atento?

P – Empenho-me e estou.

C – A maioria das vezes ou algumas vezes.

P – Algumas, porque às vezes a minha colega do lado, que agora foi embora, fala com a colega de trás porque são as melhores amigas e eu tento não dar ouvidos, mas elas falam alto.

C – Certo, quais foram os trabalhos que tu realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Aspetos da costa.

C – Fizeram o quê em particular?

P – Em particular estudamos, pesquisamos.

C – Em livros ou através do computador?

P – Através do computador.

C – E gostaste?

P – Gostei.

C – E que outros tipos de atividade realizaram?

P – Ahm...

C – Fizeram pesquisas, não foi, para obter informação e mais? Fizeram alguma visita de estudo, realizaram alguma atividade laboratorial ou experimental?

P – Não

C – Não? Nenhuma sobre a evaporação?

P – Sim.

C – Sim? Podes explicar o que fizeste?

P – Pusemos um prato com sal e água no sol, e passado uma ou duas semanas já tinha desaparecido a água e ficado só o sal.

C – E tiveste que registar os dados?

P – Sim, tivemos que registrar sobre o pão com bolor, tivemos que desenhar, escrever como é que nós achávamos que se formava o bolor e ainda não conseguimos preencher isso tudo, ainda.

C – Certo e fizeste mais alguma atividade para além dessa?

P – Ahm... Acho que não, não.

C – E ainda sobre a mudança dos estados físicos da água, estado líquido estado sólido, fizeste alguma atividade sobre isso?

P – Sim.

C – Podes explicar o que é que fizeste?

P – Foi a evaporação que eu disse... pusemos gelo no congelador e depois deixamos fora do congelador para ficar líquido e depois pusemos essa água numa panela com lume e a água evaporou e ficaram as gotículas de água na tampa da panela.

C – Então identificaste os três estados físicos da água, não é, o estado líquido o estado sólido e o estado gasoso. E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Os estados da água a atividade com o pão, e a atividade com o sal.

C – Foram os que mais gostaste porquê?

P – Porque conseguimos aprender as coisas, ficamos a saber melhor os estados...

C – Compreenderam coisas que vocês antes não sabiam, não é?

P – Sim, aprendemos coisas que antes não sabíamos.

C – E achas que essas atividades são mais interessantes do que as outras que tu fazes também em Estudo do Meio, por exemplo atividades de escrita de leitura?

P – Acho.

C – São mais interessantes?

P – São.

C – Sentes-te mais atento e empenhado?

P – Sinto-me muito mais empenhado.

C – E quais foram as dificuldades que tu sentiste na realização dessas atividades?

P – As dificuldades... acho que não tive nenhuma.

C – Por exemplo, na pesquisa que realizaste, conseguiste realizar a pesquisa sem ajuda, sem nada?

P – Sim.

C – E nas atividades experimentais, preenchas carta de planificação sem ajuda, conseguias fazer tudo sozinho?

P – Sim.

C – Não houve dificuldades?

P – Não.

C – Achaste fácil?

P – Sim.

C – Certo e tu sentes-te empenhado para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Na maior parte delas.

C – Porquê?

P – Porque são divertidas eu gosto dessas atividades.

C – Sentes-te mais ou menos atento quando realizas atividades que tu gostas?

P – Mais.

C – O que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas? O que é que achas que a tua professora pode fazer para melhorar o teu empenho e atenção, as atividades que tu mais gostas?

P – Ahm...Pôr me numa mesa só eu, como eu estava antigamente.

C – Preferes trabalhar sozinho do que em grupo?

P – Prefiro não ter ninguém na carteira ao lado do que ter porque é um bocado complicado.

C – Achas que ficas menos atento quando tens alguém ao teu lado?

P – Sim.

C – E o que é que achas que te torna mais empenhado na sala de aula?

P – Os trabalhos que ela propõe.

C – Os trabalhos que tu mais gostas de realizar certo?

P – Sim, as pesquisas.

C – Achas interessante realizar pesquisas?

P – Sim e os trabalhos manuais...como o trabalho que nós vamos fazer este ano para o dia do pai.

C – Sim...

P – Uma vez fizemos na nossa sala sumo de laranja e de limão com mel, fizemos, pusemos, cartolinas uma branca, uma amarela, uma azul escura e outra preta e pusemos cubos de gelo e vimos quais as que ficavam mais escuras e mais claras e muitas mais.

C – Então sentias-te muito atento e interessado na realização dessas atividades?

P – Sim.

C – Certo, está bem, obrigada pela tua participação.

Transcrição da entrevista à participante V

C – Obrigada por participares, todas as informações aqui ditas são confidenciais, são utilizadas só para fins de investigação, ok? Qual é a tua idade?

P – Hum, nove.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – E porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque quando eu estava na pré, o meu mano estava no quarto ano e se eu reprovasse ele já ia estar no quinto *** acho que não repeti.

C – Mas achas que não perdeste por algum fator em especial?

P –Hum.

C – Fazias os trabalhos de casa, estavas atenta nas aulas, fazias as tarefas propostas?

P – Sim.

C – E interessavas-te pelas tarefas que te propunham?

P – Sim, muito.

C – Quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do estudo do meio?

P – Agora estamos a fazer um trabalho sobre a floresta e vamos fazer uma maquete.

C – Vão fazer uma maquete sobre a floresta?

P – Sim, duas maquetes, uma com a floresta toda poupada e com as dicas lá coladas e outra com a floresta toda destruída, a explicar o que poderia acontecer se não fossemos bons para a floresta. Esse trabalho é para o eco escolas.

C – O que é que vocês fazem para o eco escolas?

P – Agora estamos a fazer projetos que podem mudar as pessoas e incentivá-las a ser melhores para a floresta.

C – Hum. Realizaste mais alguma atividade, atividade de pesquisa, atividades experimentais, que tipo de atividades tu realizavas com a professora em Estudo do Meio?

P – Bem, algumas experiências...

C – Podes me dizer quais foram as experiências?

P – Hum, não me lembro muitas deste ano, mas lembro-me dos anos anteriores, lembro-me de ver as coisas que flutuavam e não flutuavam.

C – Mas neste ano letivo?

P – Neste ano estamos também a fazer um projeto também para o eco escolas que se chama eco mosqueteiros, que nos intervalos apanham o lixo.

C – E as atividades experimentais que dizes que fizeste...fizeste alguma neste ano?

P – Acho que ainda não.

C – Não?

P – Só me lembro dos anos anteriores.

C – Nenhuma em que utilizasses sal e água?

P – Fizemos uma experiência neste ano, em que pusemos sal e água e depois aquilo dissolveu-se, esperamos alguns dias com aquilo ao sol, depois vimos que a água evaporou e o sal ficou, ficou lá os cristais de sal e o professor disse para irmos lá ver com a lupa, aquilo era muito giro.

C – Gostaste de fazer essa atividade?

P – Gostei muito.

C – E que outras atividades tu fizeste?

P – Uma do pão, em que pusemos um pão num saco, depois salpicamos com água, esperamos dois dias e uma semana e aquilo começou a ficar com bolor, quando esperamos a semana aquilo ficou mesmo cheio de bolor e tivemos que desenhar um papel que colamos no caderno de Estudo do Meio, como é que o pão ficou num dia, dois dias e numa semana.

C – E mais alguma?

P – Acho que... agora não me estou a lembrar.

C – Mais alguma em que utilizasses água, que verificasses os estados físicos da água, estado sólido, estado gasoso?

P – Eu fiz uma só que não foi na escola, foi em casa que eu pus...

C – Mas na escola?

P – Hum então não me estou a lembrar de nenhuma.

C – Não?

P – Não.

C – Ok, e quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – O que estou a gostar mais é a floresta.

C – O que fazes em particular, fazes a pesquisa, constróis maquete?

P – Sim eu gostei muito de um trabalho que nós fizemos e tivemos a ajuda dos nossos pais e tivemos tipo assim...mais ou menos maquete, não são bem maquetes.

C – Porque é que tu gostas mais desse tipo de trabalhos?

P – Porque é onde eu posso cortar, colar, pintar e decorar.

C – Então sentes-te mais empenhada na realização dessas atividades?

P – Sim, sinto-me muito, quando a professora diz esses trabalhos eu aponto logo no caderno.

C – Tu preenches cartas de planificação, quando realizas as atividades experimentais?

P – Às vezes.

C – E gostas?

P – Gosto.

C – Quais foram as dificuldades que tu sentiste na realização das atividades práticas em Estudo do Meio?

P – Eu senti-me muito empenhado...

C – As dificuldades? Quando fazias as atividades experimentais, tu tinhas dificuldade, em por exemplo fazer os registos do que tu observavas, em preencher as cartas de planificação que a professora te fornecia.

P – Sim, sim, mais ou menos, não tinha muitas.

C – Não tinhas muitas dificuldades?

P – Não.

C – E como é que conseguias ultrapassar as poucas dificuldades que tu tinhas?

P – Dizia à professora, treinava em casa, dizia aos meus pais e aos meus colegas para me fazerem perguntas e exercícios.

C – Tu sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim, mas muito pouco.

C – Pouco, porquê?

P – As atividades, quando é de escrita eu não me sinto lá muito empenhada, porque eu gosto mais daquelas em que colamos, cortamos e pintamos.

C – Gostas de realizar atividades experimentais?

P – Gosto muito.

C – Gostas de fazer pesquisa?

P – Gosto.

C – Tu sentes-te mais empenhada nesse tipo de atividades, atividades laboratoriais, atividades que campo em que saís à rua para pesquisar informação que podes depois utilizar na aula.

P – Sim, sim, quando eu faço isso sinto que liberta uma coisa em mim que cria coisas muito giras, mas quando é para escrever não me sinto muito empenhada.

C – Não gostas então de atividades de escrita?

P – Não, não gosto muito.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar, dizer ao colega do lado para se calar, dizer à professora...

C – Mas em que situações tu achas que estás mais atenta em sala de aula e empenhada, em que tens muito interesse em participar?

P – Nas experiências, nos trabalhos de colar, estou mais interessada nisso.

C – Certo, obrigada pela tua participação.

Transcrição da entrevista ao participante W

C – Em primeiro lugar obrigada por participares nesta entrevista, todas as informações aqui ditas, são anónimas, ou seja, são confidenciais, são utilizadas só para fins de investigação.

P – Ok.

C – Qual é a tua idade?

P – Dez anos.

C – E qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º.

C – Já repetiste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque eu estudo e tenho boas notas.

C – E estás atento na sala de aula, empenhaste nas tarefas propostas?

P – Sim.

C – Quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Foi os aspetos da costa, que estivemos a estudar há muito tempo, os astros, a história.

C – Mas quais foram os trabalhos em concreto que fizeste nessa área, fizeste pesquisas, atividades experimentais?

P – Na floresta estou a fazer pesquisas.

C – Estás a fazer pesquisa?

P – Sim.

C – E essa pesquisa é através de livros de...

P – Pode ser de livros, computador, o que nós quisermos.

C – E é individual ou em grupo?

P – Individual?

C – E gostas de fazer esse tipo de atividades?

P – Sim.

C – E atividades experimentais ou laboratoriais, fazes alguma?

P – Sim.

C – Quais foram as que fizeste este ano em Estudo do Meio?

P – Foi...agora é difícil, porque isto aqui já é...

C – Alguma em que tivesses utilizado pão?

P – Sim, a do bolor, estivemos a observar como é que o bolor se formava e experimentamos com um pouco de pão, água e molhamos o pão na água e depois, passado duas semanas o pão estava cheio de bolor.

C – Mais alguma atividade?

P – Acho que não.

C – Nenhuma sobre a mudança dos estados físicos da água?

P – Sim.

C – O que é que tu fizeste?

P – Estivemos a ver o sal...que pusemos um bocado de sal com água, passado algum tempo depois vimos que a água tinha evaporado e tinha lá ficado o sal e depois vimos as pedrinhas de sal que eram muito...

C – Ou seja, fizeste uma atividade experimental em que vocês verificaram que a água evaporou e ficou apenas sal, não é? Vocês tinham misturado água com sal.

P – Sim.

C – E fizeram outra atividade em que verificassem a passagem da água do estado líquido para o estado sólido?

P – Foi só do líquido para o gasoso, foi a do sal, a que nós pusemos a água, pusemos o sal e depois verificamos as coisas ao mesmo tempo.

C – Fizeram mais alguma atividade em Estudo do Meio?

P – Não.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Nas aulas...produção de textos, fazer problemas, estudar Estudo do Meio.

C – O quê particularmente em Estudo do Meio?

P – Os rios, porque são muitos e depois é difícil saber quais são.

C – E o que é que mais gostas de fazer nas aulas de estudo do meio?

P – Principalmente fazer os trabalhos que a professora nos propôs que é fazer pesquisas e isso, esse tipo de coisas.

C – E as atividades que fizeste com o pão, para verificar a evaporação com o sal?

P – Eu gostei muito, deu para perceber como é que a água evapora, como é que se produz o sal, é uma forma muito gira de observar esse tipo de coisas.

C – Porque é que dizes que gostas mais de atividades de pesquisa e das atividades experimentais.

P – Porque é uma forma de, em vez de irmos só às informações do manual, temos mais informações de outros sítios que podem dizer mais do que no nosso manual.

C – Exato, muito bem e quais foram as dificuldades que tu sentiste na elaboração das atividades?

P – Perceber mais ou menos como é que elas se faziam.

C – E elaboraste cartas de planificação?

P – Cartas de planificação?

C – Sim, com uma questão problema, o que vamos medir, o que vamos manter e o que vamos mudar?

P – Sim.

C – E tiveste dificuldades em preencher essas cartas de planificação?

P – Um bocadinho.

C – Como é que conseguiste ultrapassar essas dificuldades?

P – Ir estudando mais e ver como se faziam.

C – E vias onde?

P – Às vezes ia à internet, às vezes ia a livros, ao manual.

C – Pedias a ajuda da professora quando tinhas dificuldades?

P – Sim.

C – E sentes-te empenhado para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque eu gosto muito da minha professora e ela merece o respeito de nós lhe darmos esse gosto.

C – Achas que as atividades são interessantes?

P – Sim, muito interessantes.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar e prestar melhor atenção à professora, quando ela explica, e perceber melhor e quando tiver dificuldades perguntar-lhe outra vez.

C – Mas o que é que achas que é uma aula em que tu estás realmente atento? Em que aulas é que ficas muito atento e empenhado, sentes-te mesmo interessado? Em que tipo de aulas, aulas mais expositivas, aulas mais práticas?

P – Não sei, eu acho que fico em todas, porque às vezes é mais difícil outras vezes é mais fácil, mas convém estar sempre atento porque veem coisas novas a aprender.

C – Certo, obrigada pela tua participação.

P – Obrigado eu.

Transcrição da entrevista ao participante X

C – Obrigada pela tua participação, as informações aqui ditas são de carácter confidencial como já tinha dito ao teu colega, ou seja, são utilizadas só para fins de investigação. Qual é a tua idade?

P – Onze.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º ano.

C – Já repetiste algum ano?

P – Sim.

C – Porque é que achas que isso aconteceu?

P – Porque quando eu fazia os testes, tinha medo de escrever e escrever alguma coisa mal, então não fazia nada no teste.

C – Mas achas que a tua postura em sala de aula influenciou?

P – Não sei.

C – Estavas mais vezes atento ou desatento?

P – Desatento.

C – E participavas na aula, nas atividades ou sentias muitas dificuldades?

P – Às vezes, sim.

C – Quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Os rios, as serras.

C – Mas fizeste pesquisa?

P – Não, foi as coisas que saíram mais neste teste e que a professora mandou-nos mais estudar.

C – Sim e mais, fizeste trabalhos sobre isso, sobre os rios e as serras?

P – Não.

C – Que tipo de pesquisa vocês fizeram?

P – Fizemos uma pesquisa sobre a natureza, como salvar a natureza, e como proteger mais a natureza sem a destruir.

C – E antes da pesquisa, durante este ano, realizaste mais alguma?

P – Não.

C – E atividades práticas experimentais, fizeste alguma?

P – Fiz a do sal, como o meu colega disse e foi só, que eu saiba foi.

C – Não fizeste mais nenhuma, com pão?

P – Ahm, quando fizeram isso eu faltei à primeira parte e só comecei na segunda.

C – E mais alguma atividade ou não?

P – Que eu estivesse lá não.

C – Certo e quais foram as dificuldades que tu sentiste na realização dessas atividades?

P – Foi...por acaso não sei bem.

C – Quais foram as atividades que tu mais gostaste de realizar?

P – Foi a do sal.

C – Porquê?

P – Porque quando chegamos ao dia em que vimos que o sal...as pedrinhas bem brilhantes, foi muito fixe.

C – E mais, gostaste de realizar a pesquisa também?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque eu interessei-me mais por Estudo do Meio, porque sabemos mais coisas de antigamente, o que gostavam de fazer, quais eram as suas comidas favoritas, de que é que as casas deles eram feitas.

C – E diz-me uma coisa, consideras que sentiste alguma dificuldade na realização das atividades que falaste anteriormente, nas pesquisas, nas atividades experimentais?

P – Não.

C – Não sentiste nenhuma dificuldade?

P – Não. Por acaso é fácil quando estamos atentos à professora a explicar, é fácil.

C – Ou seja, se nós não tivermos atentos não aprendemos. Então tu achas que para ultrapassarmos as dificuldades temos de estar atentos ao que a professora diz, não é?

P – Sim.

C – Ok, e tu sentes-te empenhado para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque gosto de aprender coisas novas, não gosto de estar sempre na mesma tecla, porque depois torna-se um bocado chato querermos aprender outras coisas e estarmos ali quietos, a fazer sempre a mesma coisa.

C – Ou seja, tu sentes-te empenhado porque fazes atividades diferentes, que não fazes por exemplo em Matemática ou Português?

P – Sim, em Estudo do Meio nós estamos sempre a variar, enquanto que em matemática e português é só textos, mais textos e em matemática é só contas e contas e maneiras de fazer mais contas.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Ahm...não sei.

C – Por exemplo diversificar as atividades?

P – Não sei.

C – Não ser só atividades de escrita, gostas de realizar as atividades práticas?

P – Sim.

C – Sentes-te mais atento, mais empenhado?

P – Sinto-me mais atento a fazer as experiências e isso.

C – Porque queres saber os resultados, não é?

P – Sim.

C – Obrigada pela tua atenção.

Transcrição da entrevista à participante Y

C – Em primeiro lugar, obrigada pela tua participação, todas as informações aqui ditas, como já disse aos teus colegas, são de caráter confidencial, ou seja, são utilizadas só para fins de investigação. Qual é a tua idade?

P – Nove anos.

C – Qual é o ano letivo que tu frequentas?

P – 4º.

C – Já chumbaste algum ano?

P – Não.

C – Porque é que achas que isso não aconteceu?

P – Porque tenho tido boas notas, bom comportamento, e mais nada.

C – E mais nada, costumavas estar atenta nas aulas, interessas-te pelo que é explicado pela tua professora?

P – Sim.

C – E quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Algumas experiências

C – Quais foram as experiências?

P – A experiência do sal e do pão com bolor, também estamos a fazer algumas pesquisas, para já ainda é só uma...

C – Mais alguma, ou já não te lembras?

P – Já não me lembro.

C – E quais foram os trabalhos que mais gostaste de realizar?

P – Os rios, gosto muito do...

C – O que fizeste, alguma pesquisa?

P – Ainda não, fizemos um gráfico sobre os rios que era...

C – Construíste o gráfico?

P – Sim.

C – E mais, quais foram os trabalhos práticos que realizaste?

P – Os trabalhos práticos...

C – Então, foram as atividades experimentais e da pesquisa certo?

P – Sim.

C – E tu gostaste de fazer essas atividades?

P – Sim, gostei.

C – Porque é que gostaste?

P – Porque gosto de variar e a disciplina que eu principalmente gosto é Estudo do Meio.

C – Porque é que gostas de fazer atividades experimentais?

P – Porque gosto de ciências e de história e gosto de saber coisas novas.

C – Porque aprendes coisas novas então?

P – Sim.

C – E então, quais foram as dificuldades que tu sentiste na elaboração dos trabalhos práticos?

P – Principalmente, saber dos rios, saber o nome deles, onde se localizam.

C – Mas que tipo de atividade tu fizeste com esse tema dos rios? Viste só a informação através do manual?

P – Sim.

C – Mas nas atividades de pesquisa, sentiste dificuldade em procurar informação?

P – Não.

C – Fizeste individualmente ou em grupo.

P – Individualmente.

C – E nas atividades experimentais, tiveste alguma dificuldade em fazer registos, preencher carta de planificação?

P – Não.

C – Nenhuma mesmo.

P – Conseguieste fazer tudo sozinha, sem ajuda?

C – Certo. Sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim.

C – Porquê?

P – A professora merece algum respeito e é bom estarmos sempre a aprender coisas novas e eu gosto.

C – Gostas de aprender coisas novas então?

P – Sim.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Ahm...não me estou a lembrar.

C – Em que aulas, é que tu achas que te sentes mais interessada, mais empenhada, com mais atenção? Em aulas em que procuras informação através do manual ou aulas em que estás a fazer trabalhos de grupo, fazes atividades, pesquisa em grupo?

P – Trabalho em grupo, gosto mais de fazer pesquisa em grupo, não individualmente.

C – Não gostas de fazer individualmente.

P – Sim, às vezes é melhor fazer em grupo.

C – Então achas que para melhorar o teu empenho e atenção, trabalhar em grupo é um bom ponto de partida?

P – Sim, acho que é.

C – E mais alguma coisa? Achas que quando realizas atividades experimentais, estás motivada, pouco motivada, mais atenta, menos atenta?

P – Motivada e mais atenta.

C – Porquê? Porque estás mais atenta?

P – Porque eu interesso-me com as atividades que a professora pede.

C – Achas as atividades interessantes?

P – Sim.

C – E acontece o mesmo com a pesquisa, também te sentes interessada, empenhada e atenta, achas que é interessante aprender coisas novas?

P – Sim.

C – Obrigada pela tua participação.

P – Obrigado.

Transcrição da entrevista à participante Z

C – Em primeiro lugar, obrigada pela tua participação, esta entrevista é de caráter confidencial, todas as informações que aqui forem ditas são utilizadas só para fins de investigação. Qual é a tua idade?

P – Doze.

C – Qual é o ano letivo que frequentas?

P – 4º ano.

C – Já repetiste algum ano?

P – Sim.

C – Porque é que achas que isso aconteceu?

P – Porque vim da Alemanha para a escola aqui.

C – Certo, e quais foram os trabalhos que realizaste em sala de aula, este ano letivo na área do Estudo do Meio?

P – Foi a experiência do pão e do sal e fizemos.....

C – Fizeram alguma atividade de pesquisa?

P – Sim, foi a floresta e a natureza, como ajudar a natureza.

C – Ou seja, queriam identificar como é que poderíamos ajudar a natureza?

P – Sim.

C – E quais foram os trabalhos nas aulas que mais gostaste de realizar?

P – Foi o do pão.

C – Porquê?

P – Porque estive a ajudar a professora a fazer e gostei de aprender.

C – E quais foram as dificuldades que tu sentiste na realização das atividades?

P – Foi não saber muito bem falar português e depois fazer as coisas que são diferentes.

C – Tinhas dificuldades na leitura?

P – Sim.

C – E na interpretação de enunciados também tinhas, nas questões e assim?

P – Sim.

C – E como é que conseguias ultrapassar essas dificuldades?

P – Os meus colegas na sala ajudaram-me e a professora também ajudou.

C – Então preferes trabalhar em grupo do que trabalhar individualmente?

P – Sim.

C – E sentes-te empenhada para realizar as atividades que a tua professora te propõe?

P – Sim.

C – Porquê?

P – Porque gosto de aprender e a professora diz as coisas e depois eu aprendo.

C – Achas as atividades interessantes que a tu professora te propõe?

P – Sim.

C – E achas que estás atenta e empenhada na realização dessas atividades?

P – Sim.

C – E o que é que consideras importante para melhorar o teu empenho e atenção nas aulas?

P – Estudar melhor e não falar muito nas aulas, não falar muito com o colega do lado.

C – Em que tipo de aula é que achas que estás mais atenta?

P – Português.

C – E em Estudo do meio, estás mais atenta em aulas em que vocês trabalham no manual ou aulas em que realizas pesquisas em grupo, fazes atividades práticas? Quais são as aulas que tu preferes e te sentes mais atenta e mais empenhada, com maior interesse?

P – Com o manual.

C – Certo, obrigada pela tua participação.